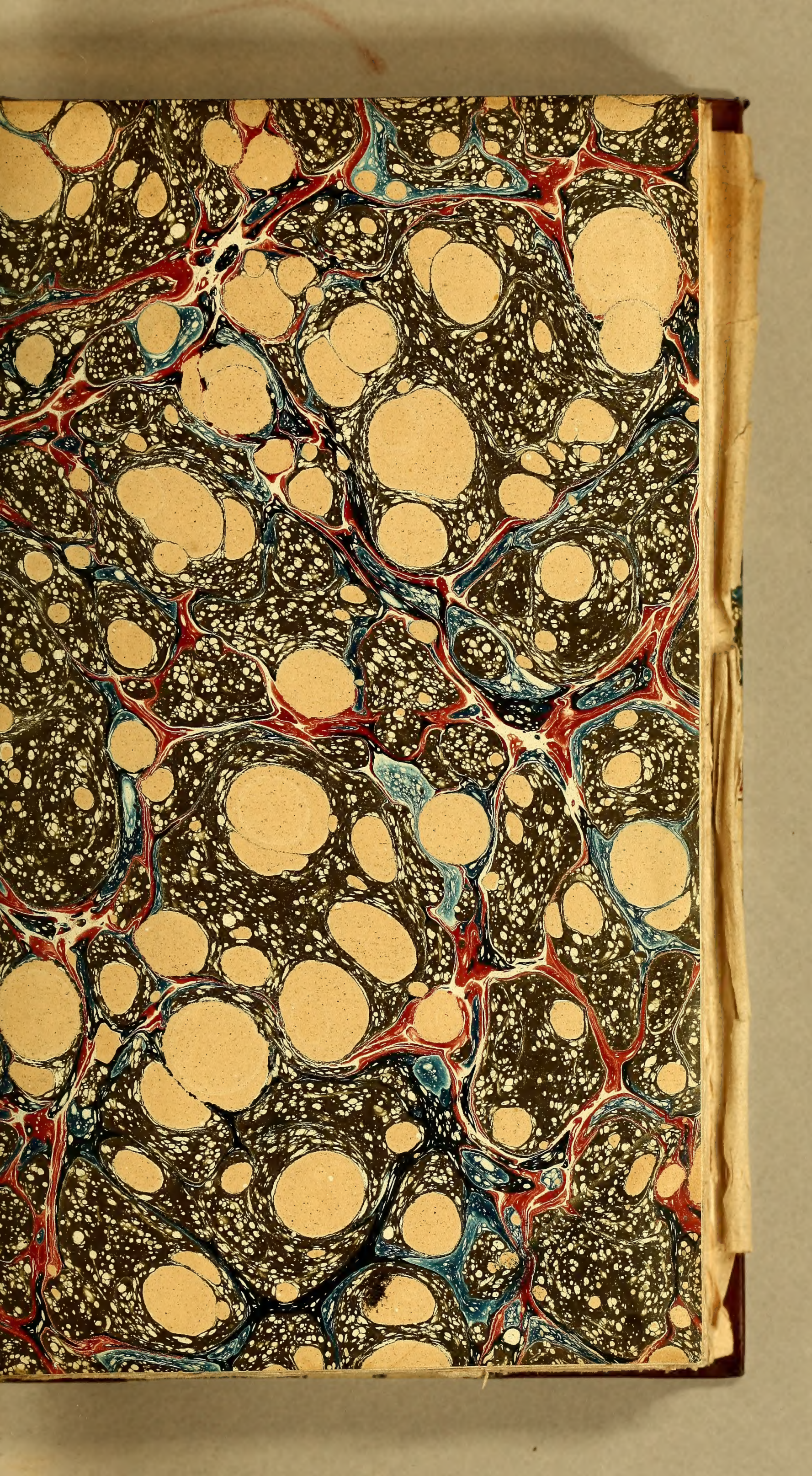



GAUDEO
John Carter Brown



not on Rech

entd p. 336

a trans. of Molina's Chili

No 45. 1782

# Versuch
## einer
# Naturgeschichte
## von
# Chili.

---

Von
Abbé J. Ignatz Molina.

---

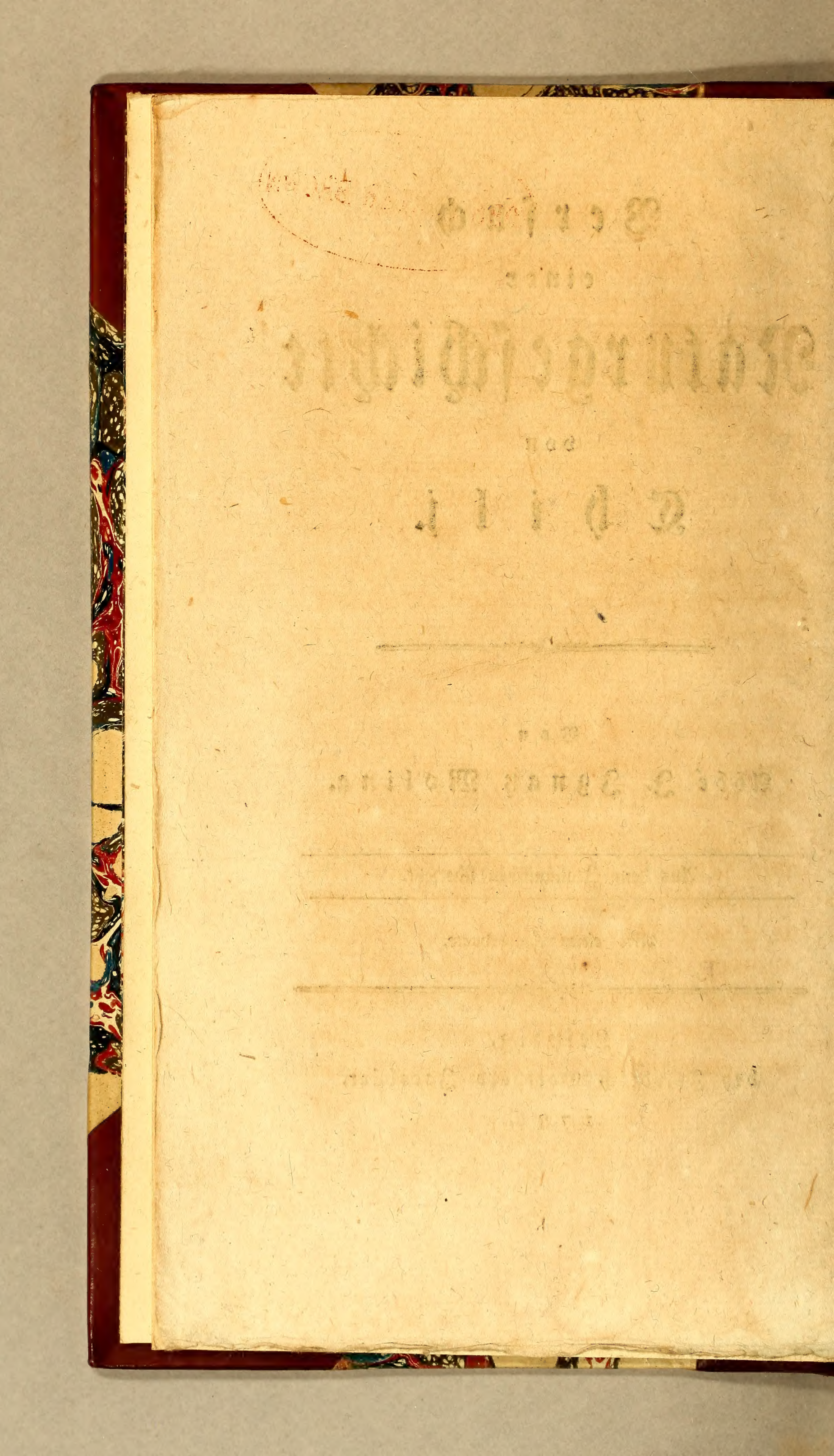
Aus dem Italiänischen übersetzt.

---

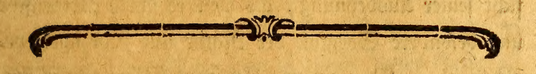
Mit einer Landcharte.

---

Leipzig,
bey Friedrich Gotthold Jacobäer.
1786.



JOHN CARTER BROWN



# Vorrede.

Die Aufmerksamkeit von Europa ist gegenwärtig auf Amerika gerichtet; mit gelehrter Neugier sucht man die Verschiedenheit seiner Climate, die Structur seiner Berge, die Natur seiner Fossilien, die Gestalt seiner Pflanzen und Thiere, den Character, Sitten und Sprache seiner Einwohner, und kurz alles zu kennen, was jede Gegend desselben merkwürdiges hat. Nach dem Geständnisse aller Schriftsteller, welche von diesem vierten Welttheile schreiben, ist Chili

 eins

machen könnte. Der Pater Ludwig Feuille'e von den Minoriten, dieser gelehrte Franzose beschreibt zwar mit außerordentlicher Genauigkeit die vorzüglichsten Pflanzen, welche an diesem Strande wachsen, auch einige Thiere, welche sich daselbst fortpflanzen. Seine Beschreibungen sind wahrhaft, und den Gegenständen, welche sie uns darstellen, völlig gemäß. Nie habe ich den geringsten Irthum in alle dem entdecken können, was dieser vortrefliche Mann davon sagt. Seine Geschichte erschien aber auf königliche Kosten, mit einem großen Aufwande der prächtigsten Kupfer, ist nicht wieder nachgedruckt, und folglich sehr selten, und nur wenigen bekannt geworden.

Männer der Nation haben auch nicht unterlassen ihr Vaterland durch ihre Schriften aufzuklären; zu diesem Zweck sind viele Nachrichten, sowohl im vorigen als gegenwärtigen Jahrhunderte zusammengetragen, aber aus Gründen, welche wir an gehörigem Orte angeben wollen, haben wenige das Glück gehabt, bekannt gemacht zu werden. Ich bin überzeugt, daß die drey leßtlich aufgesetzten Geschichten, des Ritter Don Pietro Figueroa, des Abbe' Michele Olivares und Filippo Vidaurre mit allem Beyfall würden aufgenommen worden seyn. Die beyden erstern beschäf-

tigen

tigen sich mit den verschiedenen Revolutionen, welche von Ankunft der Spanier an, bis auf unsere Zeiten vorgefallen sind. Die Geschichte des Olivares kann in dieser Rücksicht, wegen des Fleißes und der Kritik, mit welcher der Verfasser die vorzüglichsten Facta des fast beständigen Krieges unter den Spaniern und Araucanern aufgestellt hat, vollkommen genannt werden. Der Herr Abbe' Vidaurre hat die verschiedenen Produkte von Chili und die Sitten der Einwohner mehr zu seinem Gegenstande gemacht, und er hat diesen mit außerordentlicher Sachkenntniß ausgeführt.

Die Geschichten, oder vielmehr Nachrichten, welche würklich gedruckt erschienen, sind: außer den vier Gedichten, welche in dem Araucanischen Kriege gedruckt worden, die von Ovalle, von Bruder Gregorio von Leon, von Giacomo Tesillo, von D. Melchior dell' Aquila und eine kurze Nachricht von einem Ungenannten, welche 1776. in Italiänischer Sprache heraus kam, und in gewissem Betracht eine vollständigere Nachricht von Chili giebt, als andere gedruckte Werke, besonders in Absicht der Geographie und Naturgeschichte.

Da diese aber dennoch viel zu eingeschränkt ist, so habe ich geglaubt den Liebhabern der amerikanischen

Angelegenheiten einen nicht unnützen Dienst zu leisten, wenn ich ihnen hier eine umständlichere und ausgebreitetere Nachricht, von den vorzüglichsten Produkten und den merkwürdigsten Begebenheiten dieses Landes vorlege. Von meiner ersten Jugend an widmete ich mich den Beobachtungen der Reichthümer der Natur, und suchte mich mit den daselbst vorgefallenen Begebenheiten bekannt zu machen, Anfangs aus Neugier, nachher mit dem Vorsatz sie zum allgemeinen Besten meiner Landsleute öffentlich bekannt zu machen. Die kritischen Vorfälle welche dazwischen kamen, unterbrachen meine Arbeit, und benehmen mir auch die Hofnung, sie jemals wieder anfangen zu können; da mir aber durch einen glücklichen Zufall einige der nöthigsten Materialien dazu in die Hände fielen, so entschloß ich mich aus meinen unterbrochenen Nachforschungen über die Naturgeschichte dieses Theils von Amerika, gegenwärtigen Versuch aufzusetzen, welchem wie ich hoffe, bald ein anderer über die politische Geschichte folgen soll.

Ich habe diesen Versuch in vier Bücher getheilt: im ersten Buche habe ich nach einer kurzen Beschreibung von Chili, welche dem übrigen Werke zur Einleitung dienen kann, von seiner Witterung, Regen und andern wässerigen Meteoren, von seinen Winden, von

den

den feurigen Ausdünstungen, von den Vulkanen welche sich in seinen Bergen befinden, von den Erdbeben welche man zuweilen daselbst merkt, und von der gesunden Beschaffenheit seines Clima gehandelt. Die drey folgenden Bücher sind den natürlichen Körpern der drey Naturreiche, dem Mineral- Pflanzen- und Thierreiche bestimmt. Ich gehe in denselben von den einfachsten zu den am meisten zusammengesetzten Körpern über, und so rede ich 1) von dem Wasser, sowohl gemeinen als mineralischen; von der Struktur der Berge; von der Beschaffenheit des Bodens; von den verschiedenen Gattungen der Erden, Steine, Salze, brennbarer Körper und Metalle, welche man daselbst entdeckt hat; von der Art letztere aus dem Schooße der Erde hervorzuziehn, uud sie von fremden Materien zu reinigen. 2) Von den nützlichsten Kräutern, Sträuchen und Bäumen welche daselbst wachsen. 3) Von den Schaalthieren, Insekten, Amphibien, Fischen, Vögeln und vierfüßigen Thieren, welche ich daselbst habe beobachten können; ich endige meine Erzählung mit einer allgemeinen Idee des Menschen, als Einwohners von Chili; in die Gebürge setze ich auch die berühmten Patagonen, welche man für Riesen des Menschengeschlechts gehalten hat, behalte mir aber vor, weitläuftiger davon in meinem zweyten Versuche zu reden.

Alle diese Dinge habe ich auf die von dem berühmten Ritter Linne'e bestimmten Geschlechter gebracht, und wo es nöthig war nach seiner Methode neue gemacht, nur seine Art sie zu stellen habe ich nicht angenommen, weil ich sie der Natur meines Buchs nicht angemessen fand; um diesen Mangel aber wieder gut zu machen, habe ich am Ende ein Verzeichniß angehängt, in welchem sie nach ihren Classen und Ordnungen des Systems dieses großen Naturforschers geordnet sind. Statt der Linne'eischen habe ich mehr gebräuchliche und der kleinen Zahl der Gegenstände mehr angemessene Eintheilungen gemacht, welche aber zu nichts anderm dienen sollen, als meiner Erzählung eine gewisse Ordnung zu geben.

Ich bin dem schwedischen Naturforscher gefolgt, nicht weil ich sein System für vorzüglicher als alle andere hielt, sondern weil ich sehe daß es gegenwärtig allgemein angenommen wird. So groß auch die Hochachtung ist, welche ich für seine Kenntnisse habe, so kann ich doch nicht läugnen, daß seine so sinnreiche Nomenclatur mir nicht in allen Stücken gefällt. Lieber wäre ich in der Mineralogie dem Wallerius oder Bomare, in der Botanik dem großen Tournefort und in der Zoologie dem Brisson gefolgt, weil sie mir leichter und den allgemeinen Kenntnissen mehr angemessen scheinen.

In den Beschreibungen habe ich gesucht sehr sparsam Kunstwörter zu gebrauchen, um dieselbe für Leute, die in dem Studio der Naturgeschichte nicht hinlänglich unterrichtet sind, nicht ganz unbrauchbar zu machen. Wenn es ganz nöthig war mich derselben häufig zu bedienen, so habe ich sie ans Ende der Seite gesetzt, so wie auch die lateinischen Definitionen der neuen Gattungen, welche ich beschreibe. In Rücksicht der Kürze welche ich mir vorgesetzt habe, gebe ich nur die Eigenschaften an, welche hinlänglich sind die Gegenstände zu characterisiren, und lasse die weniger nothwendigen oder die dem ganzen Geschlechte eigenen aus.

Aus eben der Ursache habe ich mich in der ganzen Folge des Werks begnügt, die Sachen ganz einfach vorzutragen, ohne ihren Ursachen nachzuforschen, oder mich bey Betrachtungen zu verweilen, die wohl in dem Plane einer vollständigen Naturgeschichte Statt haben können, hier aber dem Titel dieser kurzen Nachrichten widersprechen würden. Oft führe ich zwar das Zeugniß fremder Schriftsteller an, welche von Chili handeln, welches manchen langweilig scheinen wird, ich hielt es aber für nöthig, sowohl weil ich nicht verlangen kann, daß man mir auf mein Wort glaube, wenn ich von einem so entfernten Lande schreibe, als um zu zeigen daß

ich nichts übertreibe, oft weniger sage als jene behaupten.

Der Titel zeigt das an, was das Buch ist: ein Versuch, eine kurze Nachricht einiger natürlicher Wesen welche Chili einschließt. Einsichtsvolle Personen werden die Billigkeit haben, nicht das davon zu erwarten, was nur einer vollständigen Naturgeschichte von Chili zukömmt, welche ich auf keine Weise zu schreiben unternehme. Ein so weites Feld würde außer andern Umständen auch nothwendig erfordern, daß die Gegenstände beständig gegenwärtig wären, um sich bey ihnen alle Augenblicke Raths zu erholen, Versuche damit zu machen, und so eine Menge Ideen davon zu bilden, die man in ihrer Abwesenheit ohnmöglich haben kann.

Meine Leser, denen die philosophischen Untersuchungen über die Amerikaner des Herrn Paw bekannt sind, werden sich wundern, wenn sie ein Land von Amerika ganz verschieden von dem beschrieben finden, wie er gern seine Leser glauben machte, daß alle Theile dieses grossen festen Landes wären. Aber was soll ich thun? Soll ich die Wahrheit hintergehn, um mich seinen so wenig anständigen Schmähreden nicht auszusetzen, mit welchen er jeden Schriftsteller anfällt, der seinen sonderba-

ren Ideen widerspricht? Ich habe gesehen, und das sorgfältig beobachtet was ich sage. Nicht blos mit meinem eigenen Urtheil zufrieden, habe ich unpartheiische und durch ihre Einsichten schätzbare Schriftsteller zu Rathe gezogen, welche da gewesen sind, welche alle mit meinen Beobachtungen übereinstimmen, und unwiderlegliche Zeugen von dem sind was ich schreibe. Herr Paw hat von alle dem was er ausstreut nichts gesehn, und was noch schlimmer ist, hat es auch bey den Schriftstellern nicht einmal sehen wollen, welche er doch will gelesen haben, um sein Werk zu compiliren. Frezier z. B. und Ulloa, die er so oft citirt wenn es in seine Rechnung paßt, reden beyde von der außerordentlichen Fruchtbarkeit, mit welcher das Korn in Chili gebauet wird, und doch sagt er der ganzen Welt ins Gesicht: Amerika habe nur in einigen nördlichen Distrikten inländisches Korn.

Hingerissen von den Schlüssen seines idealischen Systems, welches er sich aus Gründen gebildet hat, die wohl nicht schwer zu errathen seyn möchten, treibt er alle Sachen zu einer solchen Ausschweifung, daß sein Roman dadurch völlig unwahrscheinlich wird. Auch die Logik mit welcher er seine entscheidenden Behauptungen zu beweisen sucht, macht seinen Talenten nicht viel

Ehre.

Ehre. Für ihn ist es hinlänglich, wenn in dem weiten Lande von Amerika eine kleine Provinz eine kleine Insel ist, welche einigen Fehler hat, um alle seine Provinzen an demselben Theil nehmen zu lassen. Ein kleines Volk von Wilden dient ihm zur Regel, um alle Nationen danach zu characterisiren. Ich würde nicht zu Ende kommen, wenn ich alle die unzulänglichen Voraussetzungen nach der Reihe angeben wollte, aus welchen er seine antiamerikanischen Schlüsse zieht. Auf diese Art könnte man jeden andern Theil der Erde in Mißkredit setzen. Aber weder Vernunft noch Philosophie werden jemals ein solches Verfahren billigen.

Herr Paw hat im ganzen von Amerika und seinen Einwohnern mit eben der Freyheit geschrieben, als er auch vom Monde und den Mondbürgern schreiben könnte, aber das Schlimme dabey ist, daß Amerika nicht ganz so weit von uns entfernt ist, als der Mond. Viele gelehrte Europäer, welche daselbst gewesen sind, welche mit eigenen Augen die Produkte desselben gesehen haben, versichern gerade das Gegentheil von dem was er sagt. Andere sind zwar nie in diesem Lande gewesen, sind aber von der Geschichte jeder einzelnen Provinz so wohl unterrichtet, daß alle sein Geschwätz nicht im Stande gewesen ist, auf sie Eindruck zu machen.

Viele

Viele von diesen gelehrten Männern haben es auch, blos von Liebe zur Wahrheit geleitet, unternommen, die Unzulänglichkeit seiner Angaben zu zeigen; unter diesen will ich blos zur Ehre und Dankbarkeit den Hrn. Grafen Gian-Rinaldo Carli nennen, welcher allen Gelehrten durch seine verschiedenen Werke, und neuerlich durch seine schönen amerikanischen Briefe bekannt ist, wo er als Philosoph und kritischer Gelehrter alles das angegeben hat, was eine richtige Idee von Amerika geben kann.

Zuletzt muß ich noch anzeigen, daß wenn ich von Meilen rede, ich geographische verstehe, deren sechzig auf einen Grad gehen, und so wenn ich von Fuß und Zoll rede, so verstehe ich Pariser. Das Pfund, dessen ich mich bediene um Gewicht anzugeben, ist das gemeine italiänische von zwölf Unzen. Die geographische Charte welche diesem Versuche beygefügt ist, ist eben dieselbe welche sich in der schon gedruckten kurzen Nachricht befindet. Sie ist mit Genauigkeit gemacht, aber wider die gewöhnliche Methode der Geographen steht Orient oben, weil, da das Land von Mitternacht gegen Mittag zu lang ist, von Morgen gegen Abend hingegen sehr schmal, die gewöhnliche Projection, denen die sich derselben bedienen wollen, unbequem seyn würde. Ich

hatte

hatte vor, eine andere ausgebreitetere zu verzeichnen, da mir aber die dazu erforderlichen Documente zu spät zu Händen gekommen sind, so habe ich dieses vorerst aufgeschoben. Weil ich glaubte Liebhabern ausländischer Sprachen einen Dienst damit zu thun, so habe ich dem vierten Buche ein kurzes Wörterverzeichniß der Chilesischen Sprache, so wie sie sich auf die beschriebenen Gegenstände bezieht, nachgefügt; auch habe ich an dem Rand die generischen Benennungen in dieser Sprache bezeichnet.

---

Versuch

# Versuch
## über die Naturgeschichte von Chili.

## Erstes Buch.
### Lage, Meteore und Clima von Chili.

Das Königreich Chili des mittäglichen Amerika, liegt längst der Küste des stillen Meers; es erstreckt sich zwischen dem 24 und 45 Gr. der südlichen Breite auf eintausend, zweyhundert und sechzig geographische Meilen. Seine Breite, welche wir vom 304. bis 308 Gr. der Länge (den ersten Meridian durch die Insel Ferro gerechnet) annehmen wollen, ist bald grösser, bald geringer, nachdem die große Bergkette der Cordiglieren oder Anden welche dasselbe gegen Morgen begränzt, sich von dem genannten Ocean mehr entfernt oder sich demselben mehr nahet, oder um genauer zu reden: nachdem sich das Meer selbst dieser Bergkette nahet, oder sich von derselben zurückzieht. Zwischen dem 24 und 32 Gr. S. B. entfernt es sich von diesem Gebürge zweyhundert und zehn Meilen, bis zum 37sten Gr. nur hundert und zwanzig Meilen, aber bald von diesem Parallelkreise bis an den Archipelagus von Chiloe entfernt es sich dreyhundert Meilen. Wenn Lage.

 man

man nun diese Entfernungen auf eine mittlere Proportionalzahl bringt, so kann man berechnen, daß sein ganzer Quadratinhalt, die Cordiglieren mitgerechnet, nicht mehr als dreymalhundert und acht und siebzigtausend Quadratmeilen beträgt.

Gränzen. Gegen Abend wird dieses Land vom genannten stillen Meere begränzt, gegen Mitternacht von Peru, gegen Morgen von Tucuman, Cujo und Patagonien, gegen Mittag von dem Magellanischen Lande. Die großen Cordiglieren, welche, wie wir gesagt haben, dasselbe gegen Morgen einschließen, trennen es auch für sich oder durch ihre Arme von allen diesen Ländern, und dienen ihm also zur unüberwindlichen Schutzmauer von der Landseite her, während daß das stille Meer es gegen Abend beschützt. Die wenigen Straßen, welche aus den erwähnten Provinzen dahin führen, sind so eng und gefährlich, daß sie kaum ein Mann zu Pferde passiren kann [a]); und dergleichen Straßen

a) Der gangbaren Straßen über die chilesischen Cordiglieren sind höchstens acht oder neune: die gewöhnlichste ist die, welche aus der Provinz Aconcagua nach Cujo führt, und welche gewöhnlich in nicht weniger Zeit als acht Tagen zurückgelegt wird; sie ist größtentheils an den Seiten von den tiefsten Abgründen eingeschlossen, welche die Flüsse Chille und Mendozza machen, und von den höchsten Bergen, welche senkrecht abgestürzt sind. Der enge Pfad welcher zwischen diesen Abgründen übrig bleibt, ist so rauh und unwegsam, daß die Reisenden an vielen Stellen genöthigt sind, von ihren Mauleseln (auf welchen die einzige sichere Art zu reisen ist) abzusteigen, und den Weg zu Fusse zu machen, und selten geht ein Jahr hin, daß nicht ein oder anderes dieser Thiere von oben herab in einen der genannten Flüsse stürzt. Diese jähen Felsen begleiten den Reisenden indeß nicht den ganzen Weg hin; von einer Gegend zur andern findet man

Straßen werden doch nur während dem Sommer offen gehalten.

Die Geographen geben diesem Königreiche eine bey weitem größere Ausdehnung, als wir hier angeben, und fassen in seine Gränzen zugleich Cujo, Patagonien und das Magellanische Land. Aber diese Länder sind so, wie sie die Natur davon getrennt hat, auch in ihrem Clima und in ihren natürlichen Produkten davon verschieden, ihre ursprünglichen Einwohner unterscheiden sich von den Chilesern, sowohl durch ihre Verfassung und Sitten als durch ihre Sprache b).

Name.

Chili hatte diesen allgemeinen Namen schon viel früher, als die Spanier ankamen, um es zu erobern c). Die Schriftsteller, welche von America geschrieben haben, führen mancherlei Etymologien davon an, welche alle die Wahrheit zu sagen entweder ganz falsch sind, oder sich auf gewagte Conjecturen gründen. Mit mehr Wahrscheinlichkeit behaupten die Chileser, daß er von

 dem

man kleine ganz angenehme Ebenen, wo man rasten kann. Die Incas, als sie Cujo und die nördlichen Provinzen von Chili unterjochten, liessen zur Bequemlichkeit ihrer Bedienten, einige kleine Häuser von Stein auf dieselben bauen, welche sich noch theils ganz, zum Theil aber eingefallen, erhalten haben; die Spanier haben zum Gebrauche der Courriers noch einige hinzugefügt.

b) Ob gleich das Gebürge Andes die natürliche Gränze von Chili gegen Morgen ist, so begreife ich doch in seinen Gränzen nicht allein die Thäler dieses Gebürges nach der Abendseite hin, welche unwidersprechlich dazu gehören, sondern auch die an der Morgenseite, weil sie seit undenklichen Zeiten her von Chilesern erobert und bewohnt sind.

c) Die Colonien, welche vom nordlichen Chili ausgiengen, um den Archipelagus von Chiloe zu bevölkern, (welche

dem Worte Chili abstammt, welches gewisse Vögel aus dem Geschlechte der Drosseln oft wiederholen, welche sich daselbst sehr häufig finden. Es ist wohl möglich daß die erste Horde der Indianer, welche sich daselbst niederliessen, eine glückliche Vorbedeutung von diesem Worte nahmen, das sie von einem Vogel aussprechen hörten, und davon das Land, welches sie bewohnen wollten, benannten.

**Natürliche Eintheilung.** Das ganze Königreich theilt sich natürlich von Mitternacht gegen Mittag in drey Theile: der erste begreift die Inseln, welche sich in dem Meere desselben befinden; der zweyte, dem man eigentlich den Namen Chili giebt, ist der Streif oder Zug von Ländern, welcher zwischen dem stillen Meere und dem Gebürge der Anden liegt; der dritte endlich begreift den ganzen Raum, welchen diese große Bergkette selbst einnimmt.

Die in dem chilesischen Meere belegenen Inseln sind: 1) die **Coquimbanen**, drey wüste Inseln, **Mugillon**, **Totoral** und **Pajaro** genannt, sie haben sieben oder acht Meilen im Umfange, unter dem 29° 30′. 2) Die zwey Inseln **Gio. Fernandes**, unter dem 33°. 42′. Die erste welche dem festen Lande näher liegt, und daher vom Lande genannt wird, hat 42 Meilen im Umfange, und

(welche Transmigration einige Jahrhunderte, der Epoche der spanischen Eroberung vorhergeht) nannten denselben **Chil hue**, um das Andenken des Mutterlandes aufzubewahren, d. i. Distrikt oder Provinz von Chili. Alle Chileser, so wohl die freyen, als die unterjochten, nennen ihr Vaterland **Chili mapu**, d. i. Land von Chili, und ihre Sprache **Chili dugu**, d. i. Sprache von Chili. Es ist nicht wahrscheinlich, daß eine Nation, welche noch bis jetzt den spanischen Städten den Namen nach dem Orte giebt, wo sie erbauet sind, ihrem

und wird von den Spaniern bewohnt. Der Lord Anson, welcher sich daselbst einige Zeit aufhielt, beschreibt sie als ein irdisches Paradies. Die zweyte, welche man Masafuera heißt, ist viel kleiner, und ob sie gleich ein eben so schönes Ansehn hat, bleibt sie doch bis jetzt unbewohnt. 3) Carrama, unter dem 35° 41′, ist mehr ein großer Felsen als eine Insel, welche angebauet werden könnte. 4) Quiriquina, am Eingange der Conceptionsbay, unter dem 36° 42′. 5) Talka, von den Spaniern Santa Maria genannt, unter dem 37° 41′; beyde sind vier Meilen lang, und gehören zwey wohlhabenden Bürgern der Stadt Conception. 6) Mocha, unter dem 38° 37′; diese schöne und fruchtbare Insel, welche mehr als sechzig Meilen im Umfange hat, war im vorigen Jahrhundert gut bevölkert, aber gegenwärtig ist sie ganz wüste. 7) Der Archipelagus von Chiloe, welcher mit dem von Choni, der nur ein Anhängsel desselben ist, 82 größtentheils von Spaniern und Indianern bewohnte Inseln enthält; er liegt zwischen dem 41° 50′ und 45°; die größte Insel Chiloe genannt, wovon der Name auf den ganzen Archipelagus herkömmt, erstreckt sich 150 Meilen in die Länge, und hat zur Hauptstadt Castro unter dem 42° 58′ d. Br. und 303—15 d. L. Alle diese chilesischen Inseln sind nicht weit vom festen Lande entfernt, ausgenommen die von Gio. Fer-



ihrem eigenen Lande einen Namen geben sollte, der nicht von ihren Vorfahren auf sie gekommen wäre. Es scheint uns daher die Vermuthung derjenigen sehr unwahrscheinlich, welche behaupten, daß die Spanier dem ganzen Königreiche den Namen des Distrikts oder des Flusses gegeben haben, welchen sie zuerst entdeckten. Die ursprünglichen Einwohner des Landes sprechen den Namen immer so aus, als wenn er Cili geschrieben würde; die Spanier schreiben ihn Chili, und sprechen ihn Cili aus.

nandes, wovon die erste 330, die andere 420 Meilen vom festen Lande entfernt ist d).

Der Strich Landes welcher zwischen dem Meere und den Anden liegt, (von welchem die Dinge vorzüglich verstanden werden müssen, wenn wir von Chili reden, da er der bekannteste und bewohnteste ist), hat wenigstens 120 Meilen Breite, und theilt sich gleichsam ganz gleich in den Theil am Meer, und in den mittelländischen Theil. Der Theil am Meer wird von drey den Anden parallelen Bergketten durchschnitten, zwischen welchen man eine Menge schöner Thäler von herrlichen Flüssen und Bächen gewässert sieht; der mittelländische Theil ist eben, ob er gleich hier und da einige Hügel und Berge hat, welche dazu beytragen, daß die umherliegenden Fluren noch schöner hervorstechen.

Das

d) Unter einem noch entferntern Meridian, ob gleich in eben dem Meere, finden sich die kleinen Inseln St. Ambrosius, St. Felix und Pasqua, die durch die vielen Statuen, welche die Einwohner entweder um ihr Vaterland zu zieren, oder um sie als Schutzgötter anzubethen, an verschiedenen Orten errichtet haben, berühmt ist. Die zwey ersten bis jetzt unbewohnten sind vom chilesischen Ufer, ohngefähr 600 Meilen entfernt, unter dem 26° — 27′ der Br. die Insel Pasqua, vielleicht von der Insel David nicht unterschieden, liegt unter dem 27° — 5′ der Br. und 268 d. L. 1800 Meilen vom festen Lande entfernt. Ihre Länge ist etwas mehr als 15 Meilen, und ihre Einwohner betragen nicht über 800. Sie haben eine viel weissere Farbe als die Indianer, und lassen sich den Bart wachsen. Die Statuen welche wir erwähnt haben, finden sich in grosser Anzahl durch die ganze Insel, von verschiedener Größe, einige sind bis 27 Fuß hoch, andere von Menschengröße. Nach dem äusern Ansehn und nach dem Gefühl scheinen sie von Stein zu seyn, da sie aber aus einem Stück sind, und die Insel keine so ungeheure Steinbrüche hat, so scheint es wahrscheinlich,

Das Gebürge der Cordiglieren, welches auf unserer Erdkugel für das höchste gehalten wird, durchstreicht von Mittag gegen Mitternacht ganz Amerika, indem es außer Zweifel zu seyn scheint, daß die Berge des mitternächtlichen Amerika Fortsetzungen dieser Bergkette sind. Dieses Gebürge hat da wo es zu Chili gehört, ohngefähr 120 Meilen Breite, es besteht aus den höchsten Bergen, welche sich genau mit einander verketten, voll von Klippen und schrecklichen Abgründen sind, zwischen welchen man dennoch viele angenehme Thäler und ziemlich weite Ebnen antrifft, welche einen Ueberfluß an vortreflichen Weiden haben, und von vielen Flüssen und Wasserfällen bewässert sind, die sich von den Höhen, mit welchen sie umgeben sind, rauschend herabstürzen e).



scheinlich, daß sie aus einem besondern Mörtel verfertigt sind, welcher, nachdem er trocken geworden, Farbe und Consistenz des Steins angenommen hat. Der holländische Admiral Rogewin, welcher der erste war der zuerst daselbst landete, sagt, daß diese Statuen nach den Regeln der Kunst aufgeführt sind. Eben diese Insel ist nachher im Jahr 1770 von dem D. Philippo Gonsalez, Capitain von der Fregatte Rosalia, besucht; und vom Capitain Cook den 14. März 1774. Beyde stimmen mit dem Holländer, in Absicht der Zahl und Grösse der genannten Statuen, überein.

e) Die höchsten Berge der chilesischen Cordiglieren sind der Mansla unter dem 28° 45'; der Tupungato 33° 24'; der Descabesado 35°; der Blanquillo 35° 4'; der Longavi 35° 30'; der Chillan 36°; der Corcobado 43°. Ich habe nicht Gelegenheit gehabt, die ungeheuren Höhen dieser Berge zu messen. Die Eingebohrnen behaupten, daß sie sich über zwanzig tausend Fuß über den Spiegel des Meers erheben. Herr von Büffon sagt: die höchsten Berge der Erde befinden sich nach dem Aequator hin; aber da ich die von Peru und die von Chili gesehn habe, so zweifle ich,

Der Theil dieser Cordiglieren zwischen dem 24 und 33 Gr. d. Br. ist wüste. Der übrige Theil bis an den 45 Gr. ist von chilesischen Völkern bewohnt, welche **Chiquillani**, **Pehuenchi**, **Puelchi** und **Huilichi** heissen, welches, wie wir nachher zeigen wollen, die berühmten Patagonen sind, welche in Europa so viel Gelegenheit zum Gespräch gegeben haben.

**Politische Eintheilung.** Das eigentliche Chili oder der Strich Landes zwischen dem Meere und den Anden, wird politisch in zwey Theile getheilt, in das Land welches die Spanier bewohnen, und in das, welches noch bis jetzt die Indianer besitzen. Der erste liegt zwischen dem 24 — 37°, und ist ohngefähr in dreyzehn Provinzen eingetheilt, welche, wenn man von Mitternacht anfängt, folgende sind: **Copiapo'**, **Coquimbo**, **Quillota** und **Aconcagua**, **Mellipilla** und **Santjago**, (in welcher die Hauptstadt gleiches Namens liegt), **Rancagua**, **Colchagua**, **Maule**, **Ytata** und **Chillan**, **Puchacay** und **Huilquilemu**. Diese Provinzen sind sehr übel eingetheilt, indem einige sich vom Meer bis an die Anden erstrecken, da andere kaum die Hälfte dieses Raums einnehmen, und bald gegen das Gebürge hin, bald blos nach den Küsten hin liegen. Außerdem sind einige, welche sechs bis siebenmal so groß sind,

ich, obgleich nur nach dem bloßen Augenschein, an der Richtigkeit dieser Angabe, und ich bin nicht abgeneigt der Meinung des Herrn von Bertrand beyzupflichten, welcher sagt: „Man hat schon geleugnet, und ohne „Zweifel mit Gründen, daß die höchsten Berge sich „unter dem Aequator befinden, die Anden erheben „sich indem sie sich vom Aequator entfernen." Mem. sur la structure de la terre p. 40. edit. in 4to. Die Cordiglieren sind niedriger in Copiapo' obgleich näher am Wendekreise als im übrigen Chili.

sind, als andere. Diese Länder waren sonst von Völkern bewohnt, welche Copiapini, Coquimbani, Quillotani, Mapochini, Promaucai, Curi, Cauqui und Penconi hiessen, von welchen nur noch geringe Spuren übrig sind f).

Das Land welches die Indianer besitzen, begreift die Gegenden unter sich, welche zwischen dem Flusse Biobio und dem Archipelagus von Chiloe, oder unter dem 36° 44′ und 41° 20′ d. B. liegen. Diese Indianer theilen sich in drey Nationen oder Völker, nämlich die Araucani, die Cunchi und Huilichi. Die Araucani bewohnen nicht, wie Hr. Paw sagt, die unfruchtbaren Felsen von Chili, sondern die fruchtbarsten Länder zwischen den Flüssen Biobio und Valdivia, d. i. zwischen dem 36° 44′ und 39° 50′ d. Br., welche sich 186 M. längst dem Meere hin erstrecken, und die ebensten, anmuthigsten und am besten gewässerten des ganzen Königreichs sind. Ihre Breite von der Küste bis an die westlichen Thäler der Cordiglieren, beträgt ohngefähr 130 Meilen. Da sich aber im vorigen Jahrhundert die Puelchi, welche dieses Gebürge bewohnen, mit der araucanischen Conföderazion verbunden haben, so beträgt jetzt die genannte Breite 470 Meilen. Auf diese Art haben ihre gegenwärtige Besitzungen nicht weniger als 78,120



f) Hier ist eine kurze Nachricht von der Lage und Ausbreitung dieser Provinzen, mit ihren Hauptstädten, Häfen und vorzüglichsten Flüssen. Die Anfangsbuchstaben A. und M. bedeuten, daß sich die Provinz vom Meere bis an die Anden erstreckt; einzeln, daß sie blos dem Gebürge oder dem Meere näher liegt. Ich hätte gern den Zustand ihrer Bevölkerung beygefügt, aller angewandten Mühe ohngeachtet habe ich aber keine genugthuende Berechnung davon ziehen können.

Quadratmeilen. Die Araucani theilen dieses ganze Land der Länge nach in vier Uthanmapu oder Parallelstreifen, welche beynahe gleich breit sind, und denen sie die Namen Lavquenmapu, d. i. Seeland, Lelvunmapu, d. i. ebenes Land, Inapiremapu, Land unter den Anden, und Piremmapu, Andenland geben. Jeder Uthanmapu wird wieder in fünf Ailla Rehue oder Provinzen, und jede Ailla Rehue in neun Rehue oder Aemter getheilt. Das Seeland begreift von Norden

I. Copiapo'. A. M. lang N. S. 300 Meilen, breit W. O. 210 M. Hauptstadt: Copiapo', 26° 50' S. B. Häfen: Copiapo', Guasco. Flüsse: Salado, Copiapo', Totoral, Quebrada, Guasco und Chollay.

II. Coquimbo. A. M. lang N. S 135 Meilen, breit W. O. 210 M. Hauptst. Coquimbo, 29° 54'. Häfen: Coquimbo, Tongoy. Flüsse: Coquimbo, Tongoy, Limari und Chuapa.

III. Quillota. M. lang N. S. 75 Meil. breit W. O. 62 M. Hauptst.: Quillota, 32° 56' S. B. Häfen: Papudo, Herradura, Quintero, Valparaiso unter dem 33° 2'. Flüsse: Longotoma, Ligua, Chille, Limache.

IV. Aconcagua. A. lang N. S. 75 M. breit W. O. 74 M. Hauptst.: Aconcagua, 32° 48' S. B. Flüsse: Longotoma, Ligua, Chille.

V. Mellipilla. M. lang N. S. 32 Meil. breit W. O. 70 Meil. Hauptst.: Mellipilla, 33° 32' S. B. Hafen: St. Antonio. Flüsse: Maypo, Mapoche, Poanghe.

VI. Santjago. A. lang N. S. 36 Meil. breit W. O. 60 Meil. Hauptst.: Santjago oder St. Jacob, 33° 31' S. B. Flüsse: Colina, Lampa, Mapoche, Maypo.

VII. Rancagua. A. M. lang N. S. 38 Meil. breit W. O. 120 Meil. Hauptst: Rancagua, 34° S. B. Flüsse: Maypo, Codegua, Chocalan, Cachapoal.

VIII. Col-

den nach Süden die Provinzen Arauco, Tucapel, Jlicura, Boroa und Nagtolten unter sich; das ebne Land die Provinzen Encol, Puren, Repocura, Maquehue und Mariquina. Das Land unter den Anden Marven, Colhue, Chacaico, Quecheregua und Guanahue. In dem Andenlande sind endlich alle Thäler der Cordiglieren, welche in den angezeigten Gränzen liegen, begriffen.

Die

VIII. Colchagua. A. M. lang N. S. 54 Meil. breit W. O. 130 Meil. Hauptst.: St. Fernando, 34° 18′ S. B. Häfen: Topocalma, Navidad. Flüsse: Rioclarillo, Tingiririca, Chimbarongo, Nilahue, Teno.

IX. Maule. A. M. lang N. S. 132 Meilen; breit W. O. 144 M. Hauptst.: Talca, 34° 53′ S. B. Hafen: Astilleno. Flüsse: Mataquito, Rioclaro, Lircay, Maule, Putagan, Achihuenu, Liguay, Longavi, Loncomilla, Purapel.

X. Ytata. M. lang N. S. 34 Meilen; breit W. O. 68 M. Hauptst.: Coulemu, 36° 2′. Flüsse: Lonquen, Ytata.

XI. Chillan. A. lang N. S. 36 Meil.; breit W. O. 74 Meil. Hauptst.: Chillan, 36° S. Br. Flüsse: Catillo, Cato, Gnuble, Chillan.

XII. Puchacay. M. lang N. S. 35 Meil.; breit W. O. 68 M. Hauptst.: Gualqui, 36° 42′ S. B. Flüsse: Lirquen, Andalien, Biobio.

XIII. Huilquilemu. A. lang N. S. 35 Meil; breit W. O. 76 M. Hauptst.: Huilquilemu, 36° 42′. Flüsse: Ytata, Claro, Laxa.

Die Spanier bewohnen ausserdem noch das Fort und den Hafen von Valdivia, mit der dazu gehörigen Gegend, welches am nördlichen Ufer des Flusses dieses Namens, unter dem 39° 55′ d. B. liegt.

Die Cunchi wohnen längst dem Meere, zwischen dem Flusse Valdivia und dem Archipelagus von Chiloe. Ihr Name kömmt von dem Wort Cuncho, welches eine Traube bedeutet, her, und stimmt mit der Art ihrer Fortpflanzung gut überein. Die Huilichi wohnen theils in den Ebnen, welche östlich vor den Cunchi liegen, und von welchen sie durch eine in Gedanken gezogene Linie getrennt werden, zum Theil auch in dem Theile der Anden, welche sich vom ebengenanntem Fluß Valdivia bis an den 45. Gr. oder bis an das äußerste von Chili erstreckt. Sie nennen sich Huilichi, welches Menschen aus Süden bedeutet, weil sie am südlichsten unter allen Chilesern wohnen. Diese beyden Stämme sind kriegerisch und Bundesgenossen der Araucaner, denen sie in den Kriegen gegen die Spanier beträchtliche Dienste geleistet haben.

Clima. Chili ist eines der besten Länder von Amerika; der heitere Himmel, das beständig milde Clima, die Fruchtbarkeit und der Reichthum des Erdbodens machen es zu einem glücklichen Aufenthalt, der, in Betracht der natürlichen Vorzüge, die glücklichsten Gegenden der Erde nicht beneiden darf g). Die vier Jahrzeiten,

g) „Dieser Theil von Chili, den man eigentlich eine spa„nische Provinz nennen kann, ist ein schmaler Strich, „welcher sich längst der Küste von der Wüste von Ata„cama bis an die Insel Chiloe erstreckt. Sein Cli„ma ist das anmuthigste der ganzen neuen Welt, und „vielleicht ist auf der ganzen Erde kein Land, welches „ihm gleichgesetzt werden könnte. Ob es gleich in der „Nachbarschaft des heißen Erdgürtels liegt, so fühlt „es doch niemals den höchsten Grad der Hitze, da es „östlich von dem Andesgebürge beschützt, westlich von „kleinen Seewinden erfrischt wird. Das Clima ist „immer so mild, sich immer so gleich, daß ihm die „Spanier vor den südlichen Provinzen ihres eigenen „Vaterlan-

zeiten, ob gleich ihre Zeit, in welcher sie eintreten, der europäischen entgegengesetzt ist, sind doch sehr ordentlich, und obgleich der Uebergang von der Kälte zur Wärme sehr unmerklich ist; so sind sie doch sehr charakteristisch ausgezeichnet. Der Frühling fängt in den Ländern, welche jenseits des Wendezirkels des Steinbocks liegen, wie bekannt, den 21 September an, der Sommer im December, der Herbst im März und der Winter im Junius.

Wäßrige Meteoren. Chilesisch Maun.

Vom Anfang des Frühlings bis in die Mitte des Herbstes ist der Himmel im ganzen Königreich beständig heiter, vorzüglich zwischen dem 24. und 36. Gr. der Br. giebt es selten ein Jahr, in welchem in dieser Zeit ein leichter Regen fiele. In den Inseln von Chiloe regnet es indeß, wegen der Menge der Holzungen, welche dieses Land umgeben, auch selbst im Sommer häufig. Auf dem festen Lande fängt die Regenzeit in der Mitte des Aprils an, und dauert den ganzen August durch. In allen nördlichen Provinzen, z. B. Coquimbo und Copiapó ist der Regen nicht sehr häufig. In den mittlern regnet es nur drey oder vier Tage an eins weg, und zwischen diesen

„Vaterlandes den Vorzug geben. Die Fruchtbarkeit „des Bodens steht mit der Güte des Clima im Ver„hältniß, und ist den europäischen Produkten außer„ordentlich angemessen. Die vorzüglichsten Kornar„ten, Wein und Oel bringt Chili so im Ueberfluß her„vor, als wenn sie dort einheimisch wären. Alle Früch„te, welche aus Europa dort hingebracht sind, kommen „gut fort und werden reif. Alle Thiere unserer Halb„kugel vermehren sich daselbst nicht nur, sondern veredlen „sich auch. Das Hornvieh ist daselbst größer als das „spanische. Die Pferde übertreffen an Schönheit und „Lebhaftigkeit die berühmten andalusischen, von wel„chen sie abstammen. Und nicht bloß auf der Ober„fläche

diesen sind wieder funfzehn bis zwanzig heitere Tage. Die südlichen Provinzen sind in dieser Jahreszeit dem häufigsten Regen ausgesetzt; oft dauert er hier neun bis zehn Tage ununterbrochen fort. Dieser Regen ist sanft, ohne Ungewitter mit Hagel oder Donner, von welchen man in allen Ländern, außer den Anden, kaum im Sommer etwas hört. In dem Gebürge, oder in der Nähe des Meeres erzeugen sich wohl von Zeit zu Zeit einige, sie werden aber, nachdem der Wind ist, bald nördlich oder südlich getrieben [h].

Schnee ist bis jetzt in den Gegenden nach der See zu noch nicht gefallen, in denen, welche den Cordiglieren näher liegen, fällt wohl alle fünf Jahre einiger, oft geht aber noch viel längere Zeit darüber hin, ohne daß man welchen zu sehen bekommt; der Schnee schmilzt entweder so wie er auf die Erde fällt, oder bleibt höchstens einen Tag liegen. Auf den Cordiglieren fällt aber vom April

„fläche hat die Natur ihre Reichthümer ausgestreuet, „auch das innere der Erde ist damit angefüllt! An verschiedenen Orten sind schätzbare Gold-, Silber-, Kupfer- und Bleybergwerke aufgenommen. Nun sollte „man glauben, ein solches Land, das mit solchem Segen ausgezeichnet ist, müßte die Lieblingsbesitzung der „Spanier und mit vorzüglicher Sorgfalt angebauet „werden. Statt dessen ist aber ein großer Theil noch „nicht in Besitz genommen. In der ganzen großen „Strecke sind nicht mehr als achtzigtausend weiße Einwohner, und beynahe dreymal so viel Negern und „Mestizen. Das fruchtbarste Land von Amerika liegt „unbearbeitet da, und der größte Theil seiner lockenden Bergwerke wird nicht bebauet.“ Robertsons Geschichte von Amerika.

h) „Chili ist völlig frey von Gewittern, ob man gleich „zuweilen daselbst donnern hört; dieser pflanzt sich auf „dem Andesgebürge in einer beträchtlichen Entfernung „fort.“ Der englische Verfasser der amerikanischen Zeitung.

April bis in den November eine solche Menge, daß er beständig daselbst liegen bleibt, und den Weg über dieses Gebürge den größten Theil des Jahres durch unmöglich macht [i].

Die höchsten Gipfel derselben erscheinen beständig weiß, und machen dadurch einen bewundernswürdigen Anblick. Die Landeseinwohner, welche keine Eiskeller haben und nicht haben können, lassen den Schnee auf Mauleseln aus den nächsten Thälern dieser Gebürge kommen, um ihr Getränk zu erfrischen und gefrornes zu machen, welches sie in der warmen Jahreszeit häufig gebrauchen. Aber dieses Vorzugs genießen bloß die Einwohner des Mittellandes, diejenigen, die am Meere, und folglich zu weit von dem Gebürge wohnen, können sich diese Erfrischung nicht verschaffen, und wirklich ist sie ihnen nicht so sehr nöthig, da die Hitze daselbst weit mässiger als in dem innern des Landes ist. Im August kommen

i) Einige, welche es im Winter unternahmen, dieses Gebürge zu passiren, sind, wenn sie von einem plötzlichen Sturme ergriffen wurden, daselbst erfroren; so gieng es den ersten Spaniern, welche im Jahr 1535 unter der Anführung des Almagro daselbst ankamen. Daher sagen einige Schriftsteller, ohne die Oerter genauer anzugeben: daß in Chili die Leute vor Frost sterben, und beschreiben es als ein äußerst kaltes Land. Ausser den Cordiglieren ist die Kälte in Chili so gelinde, daß das Reaumürsche Thermometer selten auf den Gefrierpunkt zu stehen kömmt. Kein Fluß oder Bach in diesem ganzen Lande war jemals zugefroren. Der Abbe Sauri sagt in seiner Physik: „daß in den Ebnen „dieses Königreichs die Kälte oft so unerträglich ist, „daß die Einwohner sich des Winters genöthigt sehen, „ihre Häuser zu verlassen, und, wie die Einwohner der „äußersten Polarländer, in gewisse Höhlen (tane) zu „flüchten.“ Eine Anekdote, welche denen, die daselbst gewesen, eben so unbekannt als unwahrscheinlich ist.

kommen besonders im innern von Chili zuweilen einige Reife, welche vorzüglich den Morgen sehr kalt machen. Diese Kälte, welche aber auch die beträchtlichste ist, welche man daselbst verspürt, ist gewiß ein oder zwey Stunden nach Sonnenaufgang verschwunden, der darauf folgende Theil des Tages hat eine Temperatur wie im Frühlinge [k].

Thau

k) Die Meinung, in Absicht der außerordentlichen Kälte der südlichen Spitze von Amerika, ist gegenwärtig so allgemein bestimmt, daß es Verwegenheit seyn würde, ihr zu widersprechen. Indeß wird es mir erlaubt seyn, einige Zweifel über eine so allgemein angenommene Thatsache beyzubringen. Der Kapitän Byron beschreibt, indem er das Sommerclima der magellanischen Straße mit dem von England im härtesten Winter vergleicht, dieses Land folgendermaßen:

„Diese ganze Landspitze (Sandy) ist mit Gehölz bedeckt, wir fanden daselbst Quellen von süßem Wasser, „und die Bäume und Fluren geben eine ganz vortrefliche Aussicht auf vier bis fünf Meilen weit umher. „Ueber der Spitze zeigt das Land eine ununterbrochene Ebene, deren Boden fruchtbar zu seyn scheint; die „Erde war daselbst mit Blumen bedeckt, welche einen „vortreflichen Geruch umher verbreiteten. Man sah „da, wo die Blumen abgefallen waren, eine ungeheure Menge von Sämereyen von verschiedener Art, und „wir sahen Erbsen, deren Ranken noch in der Blüthe „waren. Mitten in dieser lachenden Aue, mit einer „unendlichen Menge von Blumen geschmückt, sah man „mehrere hundert Vögel, welche wir gemalte Gänse „nannten, weil ihre Federn mit den glänzendsten Farben gemalt waren. Wir machten einen Weg von „mehr als zwölf Meilen an diesem herrlichen Ufer, „welches mit mehreren Bächen durchschnitten war, deren Wasser süß und klar war — Diese Gegend hat „einen Ueberfluß an Gänsen, Quackenten (farcelles), „Becassinen und verschiedenen andern Arten von Vögeln, deren Fleisch außerordentlich schmackhaft ist. —

„Die

Thau fällt in den Nächten des Frühlings, des Sommers und des Herbstes im ganzen Königreich sehr häufig, und ersetzt den Mangel des Regens in diesen Jahreszeiten hinlänglich. Ob gleich die Luft zu dieser Zeit wegen des beständig anhaltenden heitern Wetters sehr feucht ist, so wird sie doch nicht schädlich. Landleute und Reisende schlafen häufig zu dieser Zeit unter freyem Himmel, ohne die

„Die Ufer vom Sedger sind mit großen und prächtigen Bäumen bepflanzt, ich glaube nicht, daß man je eine schönere Erhöhung sehen kann. Unter den Bäumen sind verschiedene, welche mehr als acht Fuß im Durchmesser haben, also im Verhältniß mehr als vier und zwanzig Fuß im Umfange, so daß vier Leute, indem sie sich bey den Händen anfassen, sie nicht umspannen können. Der Pfeffer und die Wintersche Rinde sind hier sehr gemein. Diese schönen Bäume werden, ohngeachtet der Strenge des Climas, noch von einer unzähligen Menge Papagoyen und andern Vögeln von vortreflichem Gefieder verschönert. Das Land zwischen diesem Hafen (Famine und dem Kap Forward) ist so anmuthig, als es nur seyn kann. Der Boden scheint geschickt zu seyn, alle Arten nützlicher Pflanzen hervorzubringen, er wird durch mehrere schöne Flüsse und Bäche gewässert. Ich machte auch einige Excursionen längst der nördlichen Küste hin, und mehrere Meilen weit zeigte sich das Land so, daß es jedem Reisenden äußerst interessant seyn muß. Die Erde war in einigen Gegenden mit Blumen bedeckt, welche denen, die man gewöhnlich in unsern Gärten pflanzt, so wenig an Mannigfaltigkeit als an Schönheit ihrer Farben, als am Geruch, welchen sie dufteten, etwas nachgaben.“ Hawkesworth Reisen, Th. 1. Kap. 4.

Diese Beschreibung ist wahr und dem angemessen, was viele andere Reisende von diesem Lande erzählen. Aber kann eine so muntere und fruchtbare Vegetation mit einer so außerordentlichen Kälte bestehn? Papagoyen lieben beständig warme Gegenden; werden sie denn

die geringste Unbequemlichkeit davon zu verspüren. Nebel sind im Herbst an den Küsten sehr häufig, gewöhnlich dauern sie aber nicht länger als zwey bis drey Stunden vor Mittag, und da sie bloß aus wäßrigen Theilen bestehen, so sind sie so wenig der Gesundheit der Einwohner, als dem Wachsthum der Pflanzen, schädlich.

Luftmeteore. Chil. Cruv. Nord- und Nordostwinde bringen Regen, Süd- und Südostwinde hingegen vertreiben die Wolken. Wenn jene also zu wehen anfangen, so sind sie ein untrügliches Zeichen von Regen, letztere von schönem Wetter. Die Einwohner bedienen sich mit Vortheil dieser Art des natürlichen Barometers, um die nächsten Veränderungen der Atmosphäre daraus zu erkennen. Die Eigenschaften dieser Winde sind in der südlichen Halbkugel denen, welche sie in der nordlichen

denn freywillig unter einem Clima wohnen, das zu ewigem Winter verdammt zu seyn scheint? Und wenn der Sommer daselbst so rauh ist, daß er mit dem härtesten Winter in England verglichen werden kann, was für einen Begriff muß man sich dann von dem magellanischen Winter machen? Die Wintersche Rinde findet sich nicht allein häufig auf der äußersten südlichen Spitze des festen Landes von Amerika, sondern auch auf dem Feuerlande, wie dieses der Kapitain Cook in seiner zweyten Reise versichert. Hingegen kann dieser Baum, welcher daselbst unter freyem Himmel so häufig wächst, in England, wohin er gebracht ist, den Winter nicht ausdauern, wenn er nicht durch künstliche Ofenwärme erhalten wird. Das Meer, welches diese schröcklichen Gegenden umfließt, friert niemals zu, ob es gleich eine so große Menge süßes Wasser erhält. Die europäischen Schiffe, welche aus dem stillen Meere dahin zurückkommen, fuhren gewöhnlich im Winter um das Cap Horn. Ich schiffte im Junius 1768 in eben diesen Meeren bis unter den 61. Gr.

chen haben, gerade entgegengesetzt. Der Nordwind mit seinen Nebenwinden durchstreicht erst die ganze heiße Zone, um in diese Gegenden zu kommen; er ist daher warm, und wegen der vielen Dünste, welche er zwischen den beyden Wendekreisen zusammengetrieben hat, regnicht. In Tucuman und Cujo, wo er Sonda heißt, ist er erstickender, als der Scirocco in Italien, ehe er aber nach Chili kommt, legt er, indem er über die beschneieten Gipfel der Anden wehet, diese üble Eigenschaft ab, und wird sehr mäßig und angenehm warm.

Der Südwind, und alle Winde aus dieser Gegend, ist, da er unmittelbar vom Südpol kömmt, kalt und trocken. Dieser Wind, der sich meistens nach Südost neigt, herrscht in Chili die ganze Zeit, da die Sonne in der südlichen Hemisphäre sich befindet, welche, da sie die untere



61. Gr. S. B., ohne die gerinsten Spuren von Frost zu bemerken; und ob es gleich häufig schneyte, so war doch die Kälte nicht größer, als man sie hier in Bologna im Winter bemerkt. Die schwimmenden Eisinseln, welche man daselbst vorzüglich im Sommer anzutreffen pflegt, werden durch südliche Winde vom Südpol dorthin getrieben.

Die Franzosen, welche sich im Jahr 1765 auf den malouinischen Inseln niederließen, die unter dem 51° 40′ d. B. liegen, versichern: daß der Winter, welchen sie daselbst zubrachten, nicht sehr heftig war, und daß der Schnee daselbst nie so hoch fiel, daß er die Schuhschnallen bedeckte: Lettr. de Msr. de Nerville. Ich zweifele nicht im geringsten an dem Zufalle, welcher dem Ritter Banks und seiner Gesellschaft auf dem Feuerlande begegnete, aber dieses einzelne Faktum ist nicht hinlänglich, eine Theorie zu bestätigen. Die Equipage des Schiffes Conception brachte den ganzen Winter von 1766 daselbst zu, ohne ein solches Schicksal

tere Atmosphäre verdünnet, vielleicht eine der hauptsächlichsten Ursachen seines beständigen Zuges nach dem Aequator hin ist. Da ihm alsdann kein anderer Regenwind entgegen wehet, welche im Frühling wechselsweise mit ihm herrschen, so treibt er aus dem chilesischen Himmelsstriche alle Dünste, welche sich daselbst in Regen verdichten könnten, nach den Andesgebürgen hin, und unterhält dadurch den obenerwähnten beständigen Mangel an Regen. Die Wolken, welche sich mit den Dünsten, welche sie unter dem Andesgebürge antreffen, verbinden, gehen an den niedrigsten Orten desselben nach Osten hin, wo sie auf die stoßen, welche vom Nordmeer her dorthin kommen, da sie sich dann in die heftigsten Regengüsse mit heftigem Donner begleitet, auflösen. So werden Tucuman, Cujo und die andern Länder disseits der Anden von dem häufigsten Regen überschwemmt und von den schröcklichsten Ungewittern beunruhigt, während daß der chilesische Himmel jenseits der Anden beständig seine Heiterkeit behält. Gerade das Gegentheil geschieht im Winter; in dieser Jahreszeit ist es in den obengenannten Provinzen beständig heiter, in Chili regnigt.

Der Südwind weht doch aber in diesem Lande nicht den ganzen Tag über mit gleicher Heftigkeit, er wird schwächer, so wie sich die Sonne dem Meridian nähert, und erhält nicht eher seine Stärke wieder, als drey bis vier Stunden nach Mittag. Gegen Mittag, wann er ganz

sal zu leiden. Verschiedene zufällige Ursachen können sich damals vereinigt haben, eine so außerordentliche Erscheinung hervorzubringen. Wenn in der Folge dieser Theil der Erde mehr bevölkert seyn wird, so wird vermuthlich der Grad der Kälte, den man jetzo natürlich glaubt, größtentheils verschwinden, und das angebaute Land wird den Himmelsstrich eben so milde machen,

ganz schwach ist, erhebt sich vom Meer her ein frisches Lüftchen, welches ohngefähr zwey Stunden dauert. Die Landleute nennen ihn Zwölfuhrwind (Venticello delle dodici), oder die Uhr der Landleute, weil sie an ihm die Mittagsstunde wissen können. Da eben dieser Wind auch um Mitternacht zu wehen anfängt, so ist es glaublich, daß er von der Fluth entsteht. Gegen Ende des Herbstes wird dieser westliche Wind heftiger, und pflegt alsdann abgebrochene Regenschauer mit etwas kleinem Hagel begleitet mit sich zu führen. Oestliche Winde wehen daselbst, da sie von den Cordiglieren aufgehalten werden, höchst selten. Im Jahr 1633 den 14ten May entwurzelte ein heftiger Wirbelwind die Bäume, und warf die Häuser eines Schlosses um, welches in dem mittäglichen Ende von Chili, Carelmapo oder terra verde liegt. Diese Erscheinung, welche auf den Antillen gleiche Verwüstungen anrichtete, ist bis jetzt in den übrigen Provinzen von Chili, so viel wir wissen, nicht bemerkt.

Diesem ordentlichen Wechsel der periodischen Winde hat Chili die angenehme Temperatur in den heißen Jahreszeiten zu verdanken, welche man in der Nachbarschaft der heißen Zone nicht erwarten sollte. Auch die gewöhnlichen Fluthen, der nächtliche Thau und gewisse kalte Lüftchen, welche von den beschneieten Anden herunterkommen, von Ostwinden aber sehr verschieden sind, tragen dazu bey, die Luft abzukühlen. Die Hitze ist daselbst



machen, als er gegenwärtig unter gleichen Graden der nördlichen Breite ist. Ein unbewohntes Land, überall mit Gehölze bedeckt, ist dem Ungestüm der Atmosphäre doppelt ausgesetzt. Der Kaiser Julian redet von Frankreich, einem damals unbebauten und waldigten Lande, als er jetzo über die Kälte der magellanischen Regionen reden würde.

durch diese natürlichen Abkühlungen so gelinde, daß wenn man sich im Schatten aufhält, niemals der Schweiß ausbricht. Die Einwohner der Küste kleiden sich im Sommer eben so wie im Winter. In den Thälern des Mittellandes, wo man die Hitze mehr spürt, pflegt das Quecksilber im Reaumürschen Thermometer auf 25 Grad zu steigen. Die Sommernächte sind im ganzen Königreich außerordentlich angenehm. Demohngeachtet ist dieser angenehme Wärmgrad, da er von der unterirdischen Wärme, die hier stärker als irgendwo zu seyn scheint, unterstützt wird, hinlänglich, alle Arten von Früchten zur völligen Reife zu bringen, auch die, welche bloß zwischen den Wendekreisen hervorgebracht werden [1]. Die Regionen, welche östlich an Chili gränzen, leiden, da sie des größten Theils dieser Kühlungsmittel beraubt sind

1) „Gegen Süden von Peru liegt unmittelbar Chili, welches sich als ein langer schmaler Erdstreif längst der „Südsee hinzieht. Die Luft ist hier außerordentlich „klar und heiter, und beynahe drey Viertel im Jahre „ist es hier beständig schön Wetter. Statt des Regens „machen der Thau, welcher beynahe alle Nächte fällt, „und die vielen Bäche, welche von den Anden herunterkommen, das Land sehr fruchtbar, welches mehr „Korn, Wein und Oel hervorbringt, als die geringe „Anzahl der Einwohner und ihre mittelmäßige Industrie nöthig hat. Wenn sich das Gouvernement thätiger bezeigte, Industrie beförderte, und für die stärkere Bevölkerung sorgte, so würde schwerlich ein Land „mit diesem zu vergleichen seyn. Bey der gesundesten „Luft und einer Wärme, die gar nicht beschwerlich „wird, wachsen hier Früchte, die nur in den heißen „Ländern zwischen den Wendekreisen fortzukommen „pflegen. In den Ebnen hat dieses Land an allem, „was zur Nothdurft und zum Wohlleben gehört, einen Ueberfluß, und gegen die Berge hin ist es an „Gängen von Gold, Silber, Kupfer, Bley, Eisen und „Quecksilber außerordentlich reich. Die Goldgruben „werden

sind, von der Hitze unausstehlich, und, troz der Gradualgesetze, welche Herr Paw vorgeschrieben hat, nicht weniger als Länder in Afrika unter eben dem Grade der Breite. Die Natur pflegt oft die Gesetze zu übertreten, welche man, ohne das Locale der Länder zu Rathe zu ziehen, denen man sie geben will, macht.

**Feurige Meteoren. Chil. Cheruvoe.**

Feurige Meteoren sind in Chili sehr häufig; die sogenannten Sternschnuppen sieht man vorzüglich im Sommer fast alle Augenblicke. Feuerkugeln von verschiedener Grösse, welche von den Anden nach dem Meere hin ziehen, sind gar nicht selten, doch hat man kein Beyspiel, daß solche Kugeln in das Land selber gefallen wären. Südlichter sieht man hingegen in diesen Gegenden höchst selten.



„werden vorzüglich gebauet, und außerdem ist fast im „ganzen Lande kein Bach, in dem sich nicht mehr oder „weniger reicher Goldsand findet. Aber der Mangel „an Leuten, der hier merklicher als in allen übrigen „spanischen Besitzungen ist, verhindert es, alle diese „Reichthümer zu benutzen, und was noch schlimmer ist, „die Oberfläche des Landes selbst zu verbessern und sie „auf den Grad der Vollkommenheit zu bringen, den „sie erreichen könnte. Im ganzen Lande, welches doch „über 1200 Meilen lang, und an einigen Orten 300, „an andern 500 Meilen breit ist, zählt man nicht mehr „als 20,000 Weiße, welche die Waffen tragen können, und ohngefähr dreymal so viel Schwarze, Mulatten und Indianer zusammen. Demohngeachtet, bey „so wenigen und nicht sehr arbeitsamen Händen, wird „doch aus den Häfen von Chili über Callao und andere peruanische Häfen jährlich so viel Korn ausgeführt, daß 60,000 Menschen ein Jahr davon unterhalten werden könnten, denn es giebt kein Land, das „in Hervorbringung von Korn aller Art fruchtbarer „wäre als Chili. Außerdem führt man noch eine „Menge Wein, Hanf, Leder, Talg und gesalzenes Fleisch „aus,

ten [m]). Im Jahr 1640 erschien eins von außerordentlicher Größe, welches, den Geschichtschreibern dieser Zeit zufolge, alle Nächte vom Anfang des Februars bis Ende des Märzes zu sehen war. In diesem Jahrhunderte hat man nur viere bemerkt, von welchen mir aber der nähere Bericht mangelt. Die Einwohner des Archipelagus von Chiloe versichern, daß sich diese Erscheinung auf diesen Inseln oft zeigt, welches auch nicht unwahrscheinlich ist, da an diesem südlichen Ende von Chili der Pol weit höher als in den übrigen Provinzen ist.

**Vulkane. Chil. Dehuin.** Die große Menge schweflichter, bituminöser und nitröser Materien, welche man daselbst antrifft, ist die Ursach des größten Theils dieser Erscheinungen. Diese Materien, welche im innern der Erde durch die schweflichten und eisenhaltigen Kiese entzündet brennen, welche letztern wiederum durch das unterirdische Wasser entzündet werden, zeigen ihre Wirkung in den vielen Vulkanen, die man auf den Cordiglieren antrift. Bloß in dem Distrikte, welchen dieses Gebürge in Chili einnimmt, zählt man vierzehn merkwürdige feuerspeyende Berge, welche beständig entflammt sind, außer einer großen Menge entweder schon erloschener oder kleinerer, welche von Zeit zu Zeit rauchen. Da diese Vulkane im Mittelpunkte dieses Gebürges sind, so erstrecken sich ihre Aschen und Laven nicht über diese Gränzen. Innerhalb denselben und um die Vulkane selbst aber trift man eine große Menge Schwefel, Salmiak

„aus, des Goldes und anderer Mineralien zu geschweigen, welches gegenwärtig den vorzüglichsten Reichthum des Landes ausmacht. Sehr viel beschäfftigen sich die Einwohner mit Viehzucht, und das Hornvieh ist hier so häufig, daß man einen fetten Ochsen für vier Thaler haben kann, welches die große Fruchtbarkeit des Landes beweiset, da das Geld übrigens hier

miak, noch ganze oder zerstörte Schwefelkiese, kalcinirte oder verglaßte Steine und andere geschmolzene metallische Materien an.

Die berühmteste vulkanische Eruption war, so viel man weiß, die von dem brennenden Berge **Peteroa.** Dieser alte Vulkan machte sich im Jahr 1762 den 3ten December einen neuen Krater, und riß einen Berg, der viele Meilen weit zusammenhieng, mitten von einander. Das Geräusch war so schröcklich, daß man es in einem großen Theile des Königreichs hörte, doch wurde es von keiner beträchtlichen Erschütterung begleitet. Die Asche und die ausgebrochene Lava erfüllten die anliegenden Thäler, und machten das Wasser des Flusses **Tingiririca** zwey Tage lang dick. Ein Stück des Berges stürzte in den großen Fluß **Lontue**, und hielt zehn Tage den Lauf desselben auf. Das gehemmte Wasser hatte einen grossen See gebildet, welcher noch jetzt daselbst existirt, es öffnete sich endlich den Weg, und überschwemmte die umliegende Gegend. In dem Theile von Chili, welcher außer den Anden liegt, sieht man nur zwey Vulkane; der eine derselben liegt auf einem Hügel, nicht weit von der Mündung des Flusses **Rapel**, er ist klein, und wirft nur wenig Rauch aus; der zweyte ist der große Vulkan von **Villaricca**, er wird so genannt, weil er dem See dieses Namens, nicht weit von den Araucanen, nahe liegt; dieser feuerspeyende Berg, welchen man schon in einer Entfernung von hundert und funfzig Meilen entdeckt, steht



„hier nicht rar ist." Geschichte der Niederlassungen der Europäer in Amerika. B. 1. Th. 3. Kap. 12.

m) Man nennt sie Südlichter (Aurore australi), weil sie nach dem Südpol hin erscheinen, so wie die andern Nordlichter heißen, weil man sie nach der Gegend des Nordpols hin sieht.

ganz isolirt, man glaubt aber gemeiniglich, daß er in seiner Grundfläche mit den Cordiglieren, von welchen er nicht weit entfernt ist, zusammenhängt. Sein Gipfel, welcher Tag und Nacht brennt, ist beständig mit Schnee bedeckt, seine Seiten aber, welche vierzehn Meilen im Umfange haben, sind mit dem schönsten Gehölz bewachsen, und gießen eine Menge Krystallbäche in die umliegende Gegend herab. Aus dem schönen Grün, mit welchem er umkränzt ist, sollte man glauben, daß seine Ausbrüche selten gewesen wären, und wirklich trift man auch wenig Spuren von alten Ausbrüchen an.

**Erdbeben. Chil. Nuyun.** Das unterirdische Aufbrausen dieser brennbaren Materien, aus welchen die Grundlage des chilesischen Bodens besteht, durch die elektrische Materie in Bewegung gesetzt, verursacht noch die Erdbeben, die einzige Geißel, welcher dieses schöne Land ausgesetzt ist. Dieses Aufbrausen ist aber gewiß nicht das unmittelbare Würkungsmittel, welches eine so schröckliche Erscheinung hervorbringt; die Elasticität der innern Luft, welche durch dieselbe auf das äusserste ausgedehnt wird, und die außerordentliche Kraft des Wassers, wenn es in Dämpfe aufgelöset ist, das aus

n) Von der Ankunft der Spanier an, das ist in 244 Jahren, hat man in Chili fünf große Erdbeben erlitten. Das erste im Jahr 1570 zerstörte einige Festungen in den südlichen Gegenden. Das zweyte den 13. März 1647 warf viele Gebäude in der Hauptstadt um. Das dritte den 15. März 1657, zerstörte einen großen Theil derselben. Das vierte den 8. Julius 1730 trieb das Meer gegen die Stadt Conception, und machte sie dem Boden gleich. Das fünfte den 24. May 1751, zerstörte eben die Stadt gänzlich, trieb das Meer darüber, und erschütterte alle Festungen und Schlösser unter dem 34. bis 40. Gr. Seine Richtung war S. N., und

aus dem nahen Meere durch unterirdische Kanäle dahin geführt wird, scheinen die nächsten Ursachen dieser Katastrophen zu seyn. Daher fühlen die Länder, welche auf der östlichen Seite der Anden liegen, wenig oder nichts davon, weil sie vom Meer weiter entfernt sind. Copiapo' und Coquimbo, ob sie gleich nahe am Meer liegen und an Mineralien Ueberfluß haben, sind diesem Unglück doch bis jetzt noch nicht ausgesetzt; die fürchterlichsten Stöße, welche man im übrigen Chili fühlte, wurden hier entweder gar nicht bemerkt, oder waren äußerst schwach. Man vermuthet allgemein, daß der Boden dieser Provinzen innerlich mit großen Höhlen durchschnitten sey; denn in einigen Gegenden derselben hört man oft ein unterirdisches Geräusch, als wenn Wasser oder Wind unter der Erde durchgienge. Diese Höhlen, deren Existenz nicht unwahrscheinlich ist, dienen vielleicht zu Contraminen, um den Fortgang der innern Erschütterungen zu verhindern, denen die angränzenden Länder unterworfen sind, und um den entzündeten Materien in ihrem innern selbst einen freyen Ausweg zu verschaffen. Leichtere Erdbeben spürt man in Chili jährlich drey- bis viermal, größere fallen aber nur in vielen Jahren einmal vor [n]).

Diese

und es wurde in der vorhergehenden Nacht durch einige kleine Erdbeben angekündigt, und vorzüglich von einem, welches man eine Viertelstunde vor dem Anfange desselben verspürte, so auch von einer Feuerkugel, welche von den Anden nach dem Meere hin flog. Die große Erschütterung fing ohngefähr um Mitternacht an, und dauerte 4 bis 5 Minuten, die Erde zitterte aber gleichsam unaufhörlich bis zu Aufgang der Sonne. Vor dem Erdbeben war der Himmel überall heiter, unmittelbar nach demselben bedeckte er sich aber mit schröcklichen Wolken, welche einen unaufhörlichen Regen, der acht Tage dauerte, herbeyzogen.

Nach

Diese Erschütterungen, welche Anfangs vielleicht Stöße (pulsazione) und Explosionen waren, wie man aus den Oeffnungen so vieler feuerspeyenden Berge vernünftig schließen kann, sind jetzo nichts als horizontale Oscillationen. Die Vulkane, durch welche jetzo die entzündeten Materien ausströmen, vermindern die Heftigkeit derselben. Daher kommen, so viel man beobachtet hat, die Erdbeben in diesem Reiche nicht so unversehens, als in einigen andern Ländern, die diesem Unglück unterworfen sind, indem sie schwach anfangen, und immer eine Art von Gesumse (romba) vorhergeht, welches, wie es scheint, eine Würkung der Schwingungen der nach verschiedenen Seiten hin bewegten Luft ist, wodurch sie mit einigen Zwischenräumen von Zeit ihre Ankunft verkündigen, und den Einwohnern hinlänglich Zeit lassen, aus ihren Häusern zu flüchten und sich in Sicherheit zu setzen.

Die Eingebornen haben, um ihre Person in Sicherheit zu setzen, die Städte so gebauet, daß sie alle den Zufällen, welche durch ein solches Unglück hervorgebracht werden könnten, angemessen sind. Die Straßen sind so breit, daß, wenn die Häuser von beyden Seiten zusammenfielen, sie sich doch nicht berühren würden, sondern in der Mitte einen hinlänglich freyen Platz für diejenigen übrig lassen würden, welche sich dahin flüchteten. Die Häuser haben außerdem große Vorhöfe und Gärten, wohin sich die Einwohner ohne Gefahr flüchten können. Die Wohlhabenden halten in diesen Gärten ganz artig

Nach dem Regen folgten wieder kleine Erschütterungen, welche einen ganzen Monat nachher mit Zwischenräumen von 15 oder 20 Minuten fortfuhren. Man weiß nicht, daß im ganzen Königreich eine einzige Person dabey umgekommen ist, außer sieben Invaliden,

tig eingerichtete Baraken bereit, in welchen sie allezeit schlafen, wenn sie glauben, daß ein heftiger Stoß drohet.

Durch diese weisen Vorkehrungen halten sich die Chileser für gesichert, um so mehr, da der Erdboden selbst bis jetzt noch nirgends eingesunken ist, so heftig auch die Erschütterungen waren, welches man gleichfalls denen von der Natur in den Anden angebrachten Contraminen zuschreiben muß, wo man den größten Theil der Behälter antrift, welche die physischen Ursachen dieses Aufbrausens enthalten, welches diesen Theil des Erdbodens so erschüttert. Diese Luftlöcher, ob sie gleich selbst Würkungen der Erdbeben sind werden jetzo gleichsam das Gegengift ihrer eigenen Ursache. Ohne die Vulkane, ob sie gleich eine so ungeheure Menge von brennbaren Materien enthalten, würde Chili vielleicht ein unbewohnbares Land seyn.

Einige behaupten, daß man aus dem Zustande der Atmosphäre mit Gewißheit das bevorstehende Erdbeben vorhersagen könne. Ich läugne die Möglichkeit nicht, aber aufrichtig gesagt, ich habe, ohngeachtet aller möglichen Vergleichungen der verschiedenen Erscheinungen der Atmosphäre bey Erdbeben, nie eine analoge Anzeige herausbringen können, welche ich nicht in andern Fällen unzuverläßig gefunden hätte. Da ich in Chili geboren und erzogen bin, so habe ich die Erde zu allen Jahreszeiten erschüttert gesehen, sowohl in der Regenzeit, als bey heiterm

validen, welche in der überschwemmten Stadt Conception vom Meere verschlungen wurden. Die Mortalität in den vorhergehenden Erdbeben, welche gleichfalls des Nachts kamen, war auch von sehr geringer oder gar keiner Bedeutung.

heiterm Himmel, wenn Wind wehete und wenn die Luft still war o).

Gesunde Beschaffenheit des Climas.

Die Chileser sind, ohngeachtet dieser Beschwerde, mit ihrer Lage sehr zufrieden, und würden ihr Land ungern mit jedem andern Lande vertauschen, welches von diesem Unglück frey wäre. Diese Prädilection rührt nicht blos von natürlicher Zuneigung her, welche alle Menschen für ihr Vaterland besitzen, sondern sie gründet sich

o) Während ich dieses schrieb, mußte ich eben dieses bey dem unglücklichen Vorfall, welcher Bologna in Schrecken setzte, beobachten. Diese berühmte Stadt und angenehmer Sitz der Wissenschaften und schönen Künste, in welcher ich das Glück einer ruhigen Wohnung, nach so vielen erlittenen Schicksalen zu Lande und zu Wasser, genieße, ist jetzo eben so, wie Chili, den Erdbeben ausgesetzt. Ueberall zeigt sich dieses schröckliche Phänomen, so viel ich beobachten kann, von dem in Chili sehr verschieden. Die Erdbeben in Chili, auch die kleinsten, sind, so zu sagen, durch das ganze Königreich allgemein, sind von längerer Dauer, pflanzen sich horizontal fort, und werden, wie ich gesagt habe, von einem merklichen Gesumse in der Luft vorher verkündigt; die in Bologna hingegen erstrecken sich nicht weit, sind von kurzer Dauer und größtentheils explosiv.

p) „Wäre Chili eine Wüste, so dürfte man dieses nicht „dem Clima zuschreiben, welches eins der gesundesten „in der bekannten Welt ist. Die Nachbarschaft der „Kordiglieren macht es so angenehm temperirt, als „man seiner Lage nach nicht erwarten dürfte. In keiner Provinz des Mutterlandes existirt ein angenehmerer Wohnplatz!" Raynal. hist. philosoph. des etablissements Europ. etc. L. 8. c. 2. Zwey Ursachen haben die Bevölkerung in Chili, ohngeachtet der Vorzüge, womit es von der Natur beglückt ist, verhindert. Die

sich auf würkliche Vorzüge ihres Reichs. Durch einen fruchtbaren Boden, welcher zu allen möglichen Produkten geschickt ist, beglückt, hat es auch ein Clima, welches nach den verschiedenen Jahreszeiten mäßig warm, und kalt und allgemein gesund ist p). Bis jezt ist da selbst, so viel wir wissen, noch keine Art von Pest beobachtet, doch werden die Pocken von den Völkern des Landes mit diesem Namen bezeichnet. Diese Krankheit, welche von den Spaniern dorthin gebracht ist, zeigt sich zuweilen in den nördlichen Gegenden des Reichs, und alsdann

Die eine ist der Krieg zwischen den Araucanern und Spaniern, welcher von Eroberung desselben an bis auf unsere Zeiten ohne beträchtliche Unterbrechung von Frieden gedauert, und von beyden Seiten unzählige Menschen hingerafft hat. Die zweyte und vielleicht vorzüglichste ist die üble Lage, in welcher dieses Land in Absicht der Handlung, welche gleichsam die Mutter der Bevölkerung ist, liegt. Die Chileser hatten bis in dieses Jahrhundert keine unmittelbare Verbindung mit Europa, und konnten ihre Produkte nirgend anders als nach dem Hafen von Callao bringen, so giengen alle Arten von eingeführten und ausgeführten Waaren durch die Hände der peruanischen Kaufleute, welche folglich allen Profit nutzten. Industrie ermatteten gänzlich, so lange dieses schädliche System angenommen war, und Population, die Folge derselben, nahm immer mehr ab. Gegenwärtig aber, da man die Handlung unmittelbar mit europäischen Schiffen treibt, fängt dieses glückliche Reich an, sich beträchtlich zu bevölkern, und erhebt sich zu dem beträchtlichen Range, wozu es durch seine natürlichen Vorzüge bestimmt ist. Die einzige Provinz Maule zählte schon im Jahr 1755 14,000 Weiße, welche die Waffen tragen konnten; die andern Provinzen bevölkerten sich im Verhältniß ihrer Größe. Die Berechnungen, welche Robertson und der ungenannte Autor des S. 22 Note l citirten vortreflichen Werks machen, sind aus den Catastern des vorigen Jahrhunderts genommen.

alsdann zwingen die Einwohner der umliegenden Provinzen die Reisenden, die Quarantaine zu halten, so wie man es in Europa zur Zeit der Pest macht, dadurch hat sich ein Theil von Chili bis jetzo von dieser Epidemie frey erhalten, und diejenigen, welche ihre ganze Lebenszeit dort zubringen, sterben, ohne sie ausgehalten zu haben. Die heidnischen Indianer, welche von dieser Krankheit noch frey sind, wenn sie erfahren, daß welche von ihren Landsleuten durch Umgang mit den Spaniern angesteckt sind, verbrennen sie dieselben in ihren eigenen Häusern durch angezündete Pfeile. Solche genaue Vorkehrungen haben diese Seuche noch in den benannten Grenzen gehalten. Ein chilesischer Arzt aus dem Orden von St. Gio. di Dio, mit Namen Fr. Mattia Verdugo, war der erste, welcher die Inoculation im Jahr 1768 daselbst einführte, welche in der Folge guten Fortgang gehabt hat.

Terzian- und Quartanfieber sind in Chili gleichfalls unbekannt, und die Einwohner der umliegenden Länder, die diesen Vorzug kennen, ziehen, wenn sie sich durch Arzneyen nicht davon heilen können, in dieses Land, wo sie in kurzer Zeit vollkommen davon befreyet werden. Im Sommer und Herbst bemerkt man indeß in gewissen Jahren hitzige Fieber, vorzüglich unter den Landleuten, welche mit einer Art von Raserey verbunden sind. Die Indianer nennen sie Chavo lonco, d. i. Kopfkrankheit, und

q) „Die Creolen *) sind gemeiniglich sehr wohl gebauet, „kaum sieht man einen mißgestalten, die doch in andern Ländern so häufig sind. Alle haben eine außerordentliche Geschmeidigkeit der Glieder.“ Raynal. Hist. philos. L. II. c. 18.

*) Nicht blos die Creolen, welche Abkömmlinge der Europäer sind, sondern auch die ursprünglichen Einwohner

und heilen sie mit verschiedenen specifischen Mitteln aus dem Pflanzenreiche, welche sie durch Erfahrung gelernt haben. Die venerische Krankheit hat in dem Theile des Reichs, welchen die Spanier bewohnen, nicht sehr um sich gegriffen, und noch weniger, beynahe gar nicht, in den Gegenden, welche die Indianer besitzen, die in ihrer Sprache kein eigenes Wort haben, um sie zu bezeichnen; dieses ist ein sicherer Beweis, daß sie daselbst nicht eher als nach der Eroberung der Spanier eingeführt ist.

Die englische Krankheit, welche seit drey Jahrhunderten gegen so viele Kinder in ganz Europa wüthet, ist bis jetzt daselbst noch nicht hingekommen, daher man wenig Bucklichte und Verwachsene siehet q). Auch die siamische Krankheit, das Blutbrechen und der Aussatz, die anderwärts so schreckliche Geißeln sind, kennt man hier gar nicht.

Hunde, Katzen und andere Thiere sind der Wuth nicht unterworfen, welcher Vorzug dem ganzen mittäglichen Amerika eigen ist, wie Herr de la Condamine sehr gut beobachtet. Dennoch ist aber das Menschengeschlecht, ob es gleich von diesen wenigen Uebeln, welche mit der Zeit daselbst auch gemein werden können, befreyet ist, dem ganzen zahlreichen Heere anderer Krankheiten nicht weniger ausgesetzt, welche so, wie in den übrigen Theilen der Erdkugel, die Adamssöhne heimsuchen.

Mit

wohner des Landes sind allgemein vollkommen. Gewisse Schriftsteller behaupten, daß man darum keine Krüppel oder Unförmige sähe, weil die Einwohner die grausame Gewohnheit haben, mißgestalte Kinder zu tödten. Diese Gewohnheit ist eingebildet, wenigstens unter den Chilesern, wie alle, welche mehrere Jahre bey ihnen lebten, und ihre Sitten genau beobachteten, versichern.

Mit der gesunden Beschaffenheit der Luft stimmt die Reinlichkeit des Erdbodens überein. Man trifft daselbst keine Vipern, keine Tiger, Bären, Wölfe und andere schädliche oder giftige Thiere an. Die Schlangen, von welchen man die einzige Aesculapschlange antrift, haben kein Gift, wie einige Akademisten, welche 1736 nach Peru giengen, um einen Längengrad zu messen, die Erfahrung gemacht haben. Die Löwen, welche man in den dicksten nicht besuchten Wäldern antrifft, sind furchtsam und von den gemähnten Löwen aus Afrika ganz unterschieden. Nie haben sie es gewagt, gegen einen Menschen zu streiten, und sie fliehen von allen besuchten Oertern weg. Man kann in jeder Gegend des Landes unter freyem Himmel ohne die geringste Besorgniß sich aufhalten und schlafen r). Dieser Vorzug von Chili, das solches Ungeziefer nicht hegt, wird um so bewundernswürdiger, wenn man bedenkt, daß die angränzenden Länder genug davon heimgesucht werden. Vielleicht verwehren ihnen die steilen und beständig mit Schnee bedeckten Anden den Eingang. Vielleicht ist ihnen auch das milde Clima zuwider, weil diese Thiere größtentheils die heißen Gegenden lieben.

Zweytes

r) Es sind daselbst gar keine giftigen Thiere, und wenn auch zuweilen in den Feldern und Gebüschen Schlangen vorkommen, so ist doch ihr Biß nicht schädlich. Auch findet man keine andern wilden Thiere, welche einem Furcht machen könnten, so verwendet dieses Land

# Zweytes Buch.

## Wasser, Erden, Salze, brennbare Körper und Metalle von Chili.

Chili ist eine unmerklich nach dem Meere zu geneigte Fläche, vielleicht nichts anders als eine westliche Verlängerung der Grundfläche der Anden. Daher erhält es alles Wasser, das in diesem Distrikt aus der unermeßlichen Menge Schnee entsteht, welche jährlich auf den Anden fällt, während daß die östlichen Länder dasselbe sehr sparsam erhalten. Dieses Wasser fließt auf der Oberfläche der Erde hin, oder seigert sich durch die unterirdischen Canäle wie durch so viel natürliche Heber, und bildet immerwährende, nachlassende und periodische Crystallquellen, welche man in den Ebnen selbst, auf den Hügeln und auch auf den Gipfeln der Berge, die viel höher als der Spiegel des Meers sind, in großer Menge findet.

Flüsse. Chil. Leuwu. Der kleinen Flüsse, welche von den Cordiglieren herabsteigen, oder von diesen Quellen gebildet werden, sind unzählige. Der großen Flüsse, die blos in dem Gebürge entspringen, sind hundert und



Land seine ganze Fruchtbarkeit blos dazu, die Einwohner mit alle dem zu versehen, was sie zu einem glücklichen Leben wünschen können, ohne einem einzigen Beschwerden zu machen. Ulloa. Viag. T. 3. L. 2. c. 5. n. 518. Chile.

drey und zwanzig; von welchen zwey und vierzig unmittelbar ins Meer fließen, und das Wasser von allen andern dorthin führen. Ob gleich der Lauf von diesen Flüssen wegen der geringen Breite des Reichs sehr kurz ist, so sind doch einige derselben bis auf die Mitte für Linienschiffe schiffbar. Von dieser Art ist der **Maule** in der Provinz dieses Namens, der **Biobio**, welcher zwey Meilen breit ist, der **Caute'n**, der **Tolten**, der **Valdivia** in der Araucaner Gebiet, der **Chaivin**, der **Riobueno** zwischen den Cunchi, der **Sinfondo**, welcher sich in den Archipelagus von Chiloen ergießt.

Alle diese Flüsse sind von ihrem Ursprunge an, bis an die Berge am Gestade, sehr reissend, letztere halten ihren Lauf auf verschiedene Weise auf, und vermindern ihre Schnelligkeit. Ihre Betten, blos der Natur überlassen, haben eine nicht verhältnißmäßige Breite, gewöhnlich einen steinigten Grund, und sehr niedrige Ufer; die Einwohner bedienen sich dieses auf eine vortheilhafte Art, und leiten das Wasser in verschiedene Canäle, welche Anmuth und Fruchtbarkeit durch das ganze Land verbreiten, das an Regenwasser Mangel hat. Da diese Flüsse gerade zu der Zeit, da es am nöthigsten ist, erwachsen, nämlich im Sommer, wo der häufige Schnee auf den Anden schmelzt, so ist nicht zu befürchten, daß ihnen durch diese Ableitungen das gehörige Wasser geraubt werde [a].

Die großen Fluthen dieser Flüsse fangen gewöhnlich gegen das Ende des Septembers an, und dauern bis in den

a) „Der Flüsse welche das ganze westliche Land wässern „sind außerordentlich viele, alle steigen von der Gebürgskette der Anden herab, haben ihren Lauf von „Morgen gegen Abend, und ergießen sich ins stille „Meer. Die Anmuth ihrer Ufer, ganz mit schö„nen

den Februar, ob sie gleich nicht immer einförmig sind, indem einige Flüsse am meisten des Morgens, andere Mittags oder gegen Abend anschwellen, welches wahrscheinlich von der verschiedenen Lage der Thäler herrührt, in welchen diese Flüsse entspringen, wie sie den Sonnenstrahlen verschiedentlich ausgesetzt sind. Diese Fluthen, ob sie gleich sehr stark sind, überschwemmen doch niemals das anliegende Land, da die Betten der Flüsse sehr breit sind, oft werden sie aber dem Leben mancher Anwohner derselben gefährlich, welche oft zu unvorsichtig zu Pferde darüber setzen. Ob gleich alles dieses Wasser aus geschmolzenem Schnee entsteht, so ist es doch für die Gesundheit außerordentlich zuträglich, vortreflich zum Getränk, und verursacht denen die es sehr häufig gebrauchen, niemals den Kropf; und also scheint die Meinung derer falsch zu seyn, welche dem Schneewasser diese böse Eigenschaft zuschreiben.

Das Reich hat seine Seen, in welchen theils gesalzenes theils süsses Wasser ist. Erstere befinden sich alle in dem Theile am Meer, welchen die Spanier bewohnen; die merkwürdigsten derselben sind: der **Bucalemu**, der **Caguil** und der **Bojeruca**, welche zwölf bis zwanzig Meilen in der Länge haben. Die Seen mit süssem Wasser liegen in dem mittlern Theile des Landes, die vorzüglichsten sind: der **Pudaguel**, der **Aculeu**, der **Taguatagua**, der **Lavquen** und der **Nahuelguapi**. Die zwei letztern, welche in den araucanischen Provinzen liegen, sind die größten von allen. Seen. Chil. Mallin.



„nen immer grünen Bäumen bedeckt, das schmackhafte und kühle Wasser derselben, macht dieses Land „zu einem der glücklichsten des Erdbodens. Auch die „mineralischen Wasser und Bäder tragen zu der Gesundheit des Landes viel bey.“ Coletti Dizionario dell' Amer. S. Chili.

len. Der **Lavquen**, welchem die Spanier den Namen **Villaricca** gegeben haben, hat zwey und siebenzig Meilen im Umfange, und umschließt in der Mitte einen anmuthigen Hügel, welcher sich kegelförmig aus demselben erhebt. Der **Nahuelguapi** hat wohl achtzig Meilen im Umfange, und hat in der Mitte gleichfalls eine kleine Insel mit schönen Bäumen bedeckt. Beyde diese Seen bilden zwey große Flüsse: aus dem ersten entspringt der Tolte'n, welcher sich ins stille Meer ergießt, aus dem zweyten der Fluß gleiches Namens, welcher sich in das Meer der **Patagonen** gegen die Magellanische Straße hin ergießt. Die Anden schließen noch verschiedene andere Seen ein, welche weniger beträchtlich sind.

**Mineralische Wässer. Chil. Covunco.** Da Chili gleichsam mit metallischen, kiesigten und salzigten Theilen geschwängert ist, so wie sich in der Folge zeigen wird, so hat es einen großen Ueberfluß an zusammengesetzten oder mineralischen Wässern, sowohl kalten als warmen, welche den Einwohnern in Krankheiten und in andern Bedürfnissen des Lebens außerordentlich viel Nutzen schaffen. Die kalten mineralischen Wässer, so wohl die geistigen oder Säuerlinge, als die nicht geistigen, sind in allen Provinzen sehr gemein, vorzüglich trift man sie aber in den Thälern der Anden an, man hat ethärische, vitriolische und alkalische geistige Wasser, martialische weniger geistige, schweflichte und Alaun haltige, muriatische u. s. w. Alle diese haben größtentheils die Temperatur der Atmosphäre, einige sind aber auch im Sommer äußerst kalt, welches vielleicht daher rührt, daß diese Wässer in ihrem Laufe bey unterirdischen Quellen vorbey kommen, welche Salze in beträchtlicher Menge aufgelöset enthalten. Da bis jetzo noch keine genaue Analyse dieser Wasser angestellt ist, so bin ich nicht im

Stande eine umständliche hydrologische Beschreibung davon zu geben.

Copiapo' und Coquimbo sind die Provinzen in Chili, welche die meisten Salzquellen haben; in ersterer findet sich auch ein Fluß, der wegen seiner beträchtlichen Salzigkeit den Namen Salado erhalten hat. Dieser entspringt so wie alle andere große Flüsse in Chili auf den Cordiglieren, ergießt sich gerades Weges in das stille Meer, und führt eine außerordentliche Menge klares Wasser dorthin, welches von der Natur schon concentrirt, nach den verschiedenen Jahrszeiten achtzehn bis zwanzig Grad auf der Salzwage giebt. Das Salz, welches sich von selbst an den Ufern desselben bildet, ist vortreflich, und wird so wie es aus dem Flusse kömmt, gleich gebraucht, da es von erdigtem Seesalze und andern fremden Salzen völlig frey ist, welche mit dem gemeinen Salze gewöhnlich vermischt sind. In einem Thale der Anden, von den Pehuenchi bewohnt, unter dem 34° 40' entspringen aus den umherliegenden Bergen eilf ziemlich große Bäche, deren Wasser, wenn es sich durch die Ebnen schlängelt, in ein reines Salz crystallisirt wird, welches schneeweis ist. Der Boden des Thals, welches funfzehn Meilen im Umfange hat, besteht ganz daraus, bis auf eine Tiefe von sechs bis sieben Fuß, woher es die Eingebohrnen des Landes zu ihrem häuslichen Gebrauch in großer Menge ziehen. Die Berge welche dieses Thal umgeben, zeigen von aussen nicht die geringste Spur eines solchen mineralischen Salzes, innerlich müssen sie aber damit geschwängert seyn, da sie eine so große Menge Salzwasser liefern.

Einfache warme Bäder, noch mehr aber zusammengesetzte, sind gleichfalls in Chili sehr gemein. Die berühmtesten derselben, in dem von den Spaniern bewohnten

ten Theile, sind: die von Peldehue, und die von Cauquenes. Erstere, welche auf dem Gipfel eines der äußern Berge der Anden jenseits der Hauptstadt liegen, bestehen aus zwey beträchtlichen Quellen, welche ohngefähr achtzig Fuß von einander entfernt sind; eine derselben ist so warm, daß wenn die Temperatur des Berges acht Grad über dem Gefrierpunkte ist, so steigt das Quecksilber im Reaumürschen Thermometer in derselben auf 60 Gr. Die andere ist zu eben der Zeit vier Gr. unter eben diesem Stande. Das Wasser dieser beyden Quellen, welches durch Kunst in einen Canal vereinigt ist, macht ein lauwarmes Bad, zur Wohlthat der Kranken. Die warme Quelle ist so seifenartig, daß sie beynahe eben so wie Seife schäumt, welches von dem mineralischen Laugensalze herrührt, welches der Hauptbestandtheil derselben ist, und welches einige öligte Theile aufgelöset enthält. Dieses Wasser, dessen specifische Schwere nur zwey Grad über dem destillirten Wasser ist, hat keinen merklichen Geruch, hält sich sehr gut, ist klar und hat etwas Gasartiges, (gasosa). Seine Wärme rührt wahrscheinlich von einer großen Anhäufung von Schwefelkiesen her, welche an den Seiten des Berges freywillig verwittern, und durch welche die Quelle durchstreicht. Das kalte Wasser ist martialisch vitriolisch, daher setzt es, wenn es mit der warmen Quelle in Verbindung kömmt, Glaubersalz ab, und ausserdem einen gelben ocherartigen Bodensatz.

Die Bäder von Cauquenes liegen in den Thälern der Cordiglieren, nahe bey dem Ursprunge des Flusses Caciapoal. Nach diesen ziehen, da die Lage so anmuthig und unterhaltend ist, jährlich ganze Haufen von Menschen, theils um sich zu belustigen, theils um ihre Gesundheit wieder zu erhalten. Der Quellen dieser Bäder sind sehr viele, und alle haben sowohl in Absicht der Temperatur,

peratur, als der Bestandtheile sehr viel verschiedenes: es giebt daselbst äußerst warme, und sehr kalte Quellen, einige sind einfach martialisch, säuerlich oder alkalisch, andere blos geistig, wie die von Pisa, andere vitriolisch oder neutral. Die vorzüglichste warme Quelle ist schweflicht, wie es außer ihrem Geruch, der unwidersprechlich auf Schwefelleber zeigt, auch die gelben Schwefelblumen welche sich rund herum ansetzen, hinlänglich zeigen. Ueberdem hat sie noch etwas alkalisches, und etwas Mittelsalz. Die gewöhnliche Wärme ist in der mitleren Temperatur der Atmosphäre auf 58 zuweilen 60 Gr. Die umherliegenden Berge sind gleichsam von allen Arten von Mineralien zusammengebacken, (impastati). Die Blätter der Weiden, welche da herum in Menge wachsen, werden im Sommer und Herbst mit einer Art weissen Manna, in Körnern so groß als Pfefferkörner, bedeckt.

Auf dem Rande der drey mineralischen Quellen, bey welchen man auf der Straße von Chili nach Cujo vorbey kömmt, sammlet man ein kalkartiges Mittelsalz auf, welches einen scharfen bittern Geschmack hat, an der Luft etwas zerfließt, und in vierseitige Prismen gebildet ist; ob es gleich von einigen als Glaubersalz gebraucht wird, so glaube ich doch eher daß es eine Art Epsomsalz ist, da es weder die Crystallisation noch den Bestandtheil des Glaubersalzes hat, doch kann ich dieses nicht mit Gewißheit behaupten, weil ich es selber nicht gehörig untersucht habe. Die Araucaner schätzen die mineralischen Quellen vorzüglich, und halten sie für das Menschengeschlecht sehr zuträglich, sie haben daher ihren wohlthätigen Gott Meulen denselben vorgesetzt, und geben ihm den Zunamen Gencovunco, d. i. Herr der mineralischen Wässer.

Beschaffenheit des Erdreichs.

Das Erdreich von Chili ist, allgemein genommen, außerordentlich fruchtbar [b]), und diese Fruchtbarkeit nimmt in dem Verhältniß zu, wie man sich weiter vom Meer entfernt. Die Gegenden am Meer sind allgemein weniger fruchtbar als das Mittelland, und dieses wird wieder weniger geschätzt, als das Land zwischen den Anden, wo Pflanzen und Thiere ungleich stärker werden, als in dem übrigen Reiche. Die Wilden in den Anden, welche alle nomadisch leben, säen nichts in den großen Thälern, welche sie bewohnen, daher kann man die Grade der Fruchtbarkeit derselben nicht mit Gewißheit angeben. Die Salze und andere befruchtende Theile welche sich von diesem Gebürge, vermittelst der natürlichen Vehikel der Luft und des Wassers, durch das ganze Land verbreiten, sind wahrscheinlich die Ursache der beständigen Fruchtbarkeit, die von allen Kunstverständigen daselbst so sehr bewundert wird. Die innere Wärme von einer so großen Menge Mineralien, mit welchen der Boden geschwängert

b) Ebnen, Hügel und Thäler, und kurz ganz Chili, bis auf den kleinsten Fleck Landes ist bewundernswürdig. Jeder kleine Theil Erde, scheint bey seiner außerordentlichen Fruchtbarkeit, sich ganz in Saamen zu verwandeln. Der englische Autor in der gazette Amer. de Chili.

c) „Der Fluß Chille heißt auch Aconcagua, weil er aus „einem Thale dieses Namens kommt, das durch die „außerordentliche Menge des Korns berühmt ist, so „man jährlich aus demselben zieht. Von hier und „aus der Gegend von Santjago gegen die Cordigliere„ren hin, kömmt alles Korn, welches man von Valparayso nach Callao, Lima und andere Gegenden „von Peru bringt. Ohne von der Beschaffenheit des „Landes unterrichtet zu seyn, welches sechzig bis achtzigfach austrägt, kann man nicht begreifen, wie ein „so wenig bewohntes Land, wo man nur in einigen „Thälern

gert ist, kann auch das ihrige dazu beytragen, daß der Boden so fruchtbar ist, daß er gar keinen Dünger bedarf. Die Einwohner halten es aus Erfahrung für unnütz, oder gar schädlich, solche Hülfsmittel anzuwenden, und führen zum Beweise die Fruchtbarkeit des um die Hauptstadt belegenen Landes an, welches jährlich zuerst von den Indianern, die sich in großer Menge daselbst aufhielten, nachher von den Spaniern 239 Jahr ohne Wiederersetzung von künstlichem Dünger angebauet ist, und bis jetzt noch keine Spur von Ausartung oder Abnahme in seinen Producten gezeigt hat. Daher rührt es vielleicht auch, daß das junge Getreide nicht von Würmern verheert wird, die sich durch die Gährung und Fäulniß des Mistes wahrscheinlich mehr als gewöhnlich vermehren.

Die Schriftsteller welche der Fruchtbarkeit von Chili Erwähnung thun, sind über den Ertrag der Ländereyen sehr uneinig. Einige sagen sie bringen sechzigfach, andere achtzig bis hundertfach ein. c) Andere versichern daß

„Thälern von zehn zu zehn Meilen (lieues) angebau„tes Land antrifft, eine so große Menge Korn noch „ausserdem liefern kann, was seine eigenen Einwohner „verbrauchen. In den acht Monaten die wir zu „Valparayso zubrachten, giengen dreyßig Schiffe „mit Korn beladen von da ab, deren jedes man auf „sechstausend Fanegues oder dreytausend Maulthier„lasten rechnen kann, welches genug ist, um 60,000 „Menschen ein Jahr lang zu unterhalten. Ohngeach„tet dieses großen Debits ist es sehr wohlfeil." Frezier's Reisen, Voyage, T. IV. p. 203.

„Außer dem Handel mit Leder, Talg und eingesal„zenem Fleische, haben die Einwohner von Conception „auch noch den mit Korn, mit welchem sie jährlich „acht bis zehn Schiffe von 500 Tonnen nach Callao „befrachten, außer dem Mehl und dem Zwieback, wo„mit sie die französischen Schiffe versehn, welche ihren „Pro-

daß man die Erndte für schlecht hält, wenn das Korn nicht mehr als hundertfältig trägt [d]); und andere gehen so weit daß sie sagen, oft trage das Korn dreyhundertfältig. [e]) Ich bin weit davon entfernt die Glaubwürdigkeit dieser vortreflichen Schriftsteller zu beurtheilen, welche dieses behaupten, und die größtentheils selbst Augenzeugen waren, um so mehr da in diesem Lande Wunder von dieser Art nicht selten sind. Allgemein kann ich aber versichern, daß auch zu meiner Zeit gewisse Ländereyen hundert und zwanzig, ähnliche hundert und funfzig und auch hundert und sechzigfältig ausgetragen haben; doch ist diese ausserordentliche Fruchtbarkeit nicht allgemein.

Die gewöhnliche Erndte in dem Mittellande ist sechzig oder siebenzigfältig, und am Meer vierzig bis funfzigfältig; dieser Austrag ist in den Provinzen welche unter dem 24ten und 34ten Grad liegen, wo man das Land künstlich wässert, beständiger, als in den mehr südlichen Provinzen, wo die Ackerleute mit dem Thaue der des Nachts fällt zufrieden sind, ob sie gleich das Wasser der Flüsse

„Proviant daselbst nehmen, um nach Peru und von „da nach Frankreich zurück zu kehren. Dieses würde „für ein so fruchtbares Land wenig seyn, wenn es an„gebauet würde, es ist sehr fruchtbar, und dabey so „leicht zu bearbeiten, daß man es nur mit einem Pflu„ge aufzureissen braucht, der oft von einem einzigen „krummen Zweige eines Baums, welcher von zwey „Ochsen gezogen wird, gemacht ist; und ob gleich die „Einsaat kaum gedeckt wird, so giebt sie doch hun„dertfältig. Frezier, T. IV. p. 132.

d) „Ein mehr wesentlicher Reichthum, ob er gleich den „Einwohnern nicht so hoch zu stehen kömmt, ist die „Fruchtbarkeit des Bodens. Diese ist außerordentlich. „Alle europäischen Früchte sind unter diesem glückli„chen Clima noch vervollkommnet. Der Wein würde „vortreflich seyn, wenn man ihm nicht einen bittern „Geschmack dadurch mittheilte, daß man ihn in irde„nen

Flüsse zu ihrer Disposition hätten. Ich läugne nicht daß die angegebene Summe etwas höher steigen kann, wenn man die Menge Korn mit in Anschlag bringt, welche zur Zeit der Erndte verlohren geht. Die Landleute haben die tadelnswürdige Gewohnheit, das Korn nicht eher zu mähen, als bis es überreif anfängt auszufallen, daher ein großer Theil auf dem Lande bleibt, der theils den Vögeln zur Nahrung dient, theils von selber wieder aufgeht, und im folgenden Jahre eine eben so reiche Ernte giebt.

Die Verschiedenheit in Ansehung der Fruchtbarkeit des Theils am Meere und des mittelländischen Theils, rührt von der besondern Beschaffenheit des einen und des andern Bodens her. Die Erde am Strande von Chili ist dem fetten Lande von Bologna ziemlich ähnlich, gewöhnlich von braunröthlicher Farbe, friabel, mürbe, etwas thonigt mit weissen bräunlichen Kieseln, arsenikalischen und martialischen Kiesen, Conchilien, Madreporen und andern Seeproducten vermischt. Die im Mittellande

„nen Gefäßen, die mit einer Art Harz überzogen sind, „aufbewahrte, und ihn in Bocksfellen transportirte. „Man hält die Kornerndte für schlecht, wenn sie nicht „mehr als hundert für eins giebt." Raynal Hist. Phil. L. 8. p. 316 v. Chili.

„Man hält die Erndte für ungewöhnlich schlecht, „wenn das Korn nicht mehr als hundertfältig giebt; „und eben so ist es auch mit allen andern Sämereyen." D. Ant. Ulloa Viag. T. 3. p. 2. l. 2. c. 5. n. 509. v. Chili.

e) „Der Boden ist vortreflich und fruchtbar, freylich mit „einiger Verschiedenheit, nachdem er mehr oder weniger vom Aequator entfernt ist. Das Thal Copiapo' „trägt oft dreyhundertfältig, das von Guasco und „Coquimbo giebt ihm nichts nach, das von Chili ist „so vortreflich, daß das ganze Land davon den Namen erhalten hat." Sanson d'Abbeville Geogr. v. Chili.

tellande und in den Thälern der Anden ist schwarz ins gelbliche fallend, schwammigt, friabel, weich anzufühlen, ist kiesigt (ghiajose), oft auch mit Schwefelkiesen, kleinen Feldsteinen und Versteinerungen vermischt. Diese Eigenschaft hat der Boden nicht blos in der obersten Lage oder offnen Erde (terra franca), sondern auch bis auf eine beträchtliche Tiefe, so weit ich es in denen von den Flüssen gemachten Schluchten beobachten konnte.

Diese

f) Die Entfernung des Meers von den Küsten von Chili ist alle Jahr sehr merklich, ob sie schon nicht überall gleich ist. Es giebt Orte wo es sich nicht mehr als zwey Zoll zurück zieht, an andern zieht es sich wohl einen halben Fuß zurück, besonders an solchen, welche an der Mündung eines Flusses liegen. Diese Erscheinung rührt wahrscheinlich ausser den mehr allgemeinen Ursachen von der Menge der Flüsse her, welche sich daselbst ins Meer ergiessen. Die öden Ufer sind das erste Jahr mit feinem Flugsande bedeckt, im andern Jahr wachsen schon einige kleine Pflanzen darauf, und im dritten werden sie völlig grün. Der Strand besteht daher in diesem Reich aus einer fünf bis sechs Meilen breiten Ebne, welche zwischen dem Meer und zwischen den Bergen am Meer liegt. Die westliche Seite dieser Berge ist noch überall gleichsam ausgehöhlt, und zeigt noch deutliche Spuren des Anschlagens der Wellen, welche daselbst verschiedene sonderbare Grotten in mehrere Kammern getheilt gebildet haben, die mit Muschelwerk und schönen Stalactiten ausgekleidet sind, und in welche sich die Thiere des Winters flüchten.

Vierhundert Schritte von der Mündung des Flusses Maule, linker Hand, erhebt sich am Ufer des Meers eine Masse von weißlichtem Marmor, ohngefähr 75 Fuß hoch, ganz aus einem Stück, isolirt, und nach W. O. 224 Fuß lang und 54 Fuß breit, welcher die Einwohner den Namen der Kirche gegeben haben, und würklich hat sie viel Aehnlichkeit damit, da sie inwendig bis auf den dritten Theil ihrer Höhe in der

Form

Physikalische Organisation von Chili.

Diese Seekörper, welche man auf jeden Schritt daselbst zerstreut findet, und vorzüglich die physikalische Organisation dieses Landes zeigen deutlich, daß es einmal viele Jahrhunderte der Grund des Meeres gewesen ist, welches sich nach und nach zurückgezogen, wie es noch jetzo thut, und dies schmale Land freygelassen hat, welches gegenwärtig bewohnt wird.[f]) Alles zeigt daselbst den ehemaligen

Form eines Gewölbes ausgehöhlt ist, drey verhältnißmäßig hohe und breite Thore hat, die halbcirkelförmig sind, eins nach der westlichen Seite, in welches das Meer tritt, welches dieses ganze Werk hervorgebracht hat und zwey an den Seiten, welche einander gerade gegenüber stehn, durch welche man zur Zeit der Ebbe in den Tempel eingehen kann. Dieses natürliche Gebäude, welches bis auf die Hälfte ganz vom Meer umflossen ist, beherbergt eine Menge Seewölfe, welche durch ihr Geheul das Gewölbe wiederhallen lassen; der Gipfel ist voll von einer gewissen Art weisser Seevögel, welche Lili genannt werden, die an Größe und Figur den Haustauben ziemlich gleichen. Am Ufer der Provinz Rancagua findet sich eine ähnliche ausgehöhlte Masse, welche jetzo schon vom Meer ganz frey ist. Die Einwohner daselbst, welche sie Rosenkranzkirche (Chiesa del Rosario) nennen, wollten sie zum Gottesdienst einweihen. Die Anden haben viele solcher Grotten und Hölen von außerordentlicher Weite. An den benachbarten Klippen der Quelle des Longavislusses, sieht man ein ovales Fenster, in welchem ein Reuter mit dem Pferde bequem stehen kann. Die Sonnenstrahlen welche durch dasselbe fallen, noch ehe sie auf den Gipfeln der Anden erscheinen, machen daselbst den schönsten Anblick den man nur sehen kann. Auf eben dem Gebürge ist noch die Brücke der Incas berühmt, welche nichts als ein großer Berg ist, der durch den Fluß Mendozza gleichsam durchbort ist; da der Berg selbst von Gyps ist, so hängen viele schöne Stalactiten, welche von dem vitriolischen Salze des Gypses hervorgebracht sind, von der Brücke herab.

maligen langen und ruhigen Aufenthalt desselben. Die drey parallelen Ketten der Berge am Meere, die Hügel welche sie von Zeit zu Zeit mit den Anden verbinden, die Ramificationen oder äußere Anhängsel an dieses antidiluvianische Gebürge, sind keine zweydeutige Beweise der langsamen Würkung des Meerwassers.

Die innere Structur der Anden, deren Schöpfung mit der Erde ihrer gleichzeitig zu seyn scheint, beweiset einen ganz andern Ursprung. Dieses riesenmäßige Gebürge erhebt sich plötzlich, und macht mit seiner Grundfläche nur einen kleinen Winkel, seine Gestalt ist wie eine Pyramide, welche aus mehreren gleichsam crystallisirten Kegeln aufgehäuft ist. Die ungeheuren Massen aus welchen es besteht, sind gewöhnlich nichts anders, als ein quarzartiger Fels, durchaus gleichartig, in welchen man nicht so wie in den Felsen der Berge zweyter Ordnung, auch im Innern Spuren von Seekörpern antrifft. Auf dem Gipfel des großen Descabesado, welcher mitten in der Kette der Anden steht, und welcher, wie ich glaube, dem großen Chimboraso in Quito an Höhe nichts nachgiebt, findet man indeß Patellen, Hörner und Kräuselschnecken, zum Theil versteinert, zum Theil calcinirt, welche vielleicht durch das Wasser der Sündfluth dahin abgesetzt sind. Dieser Gipfel, vielleicht durch eine vulkanische Eruption abgestürzt, bildet eine viereckigte Fläche, deren Seiten mehr als sechs Meilen lang sind, in der Mitte ist ein tiefer See, welches vielleicht der Krater oder die Mündung des Vulkans ist, welches die Spitze dieses Berges herabwarf.

Die Hauptkette der Cordiglieren liegt zwischen zwey untergeordneten niedrigern Ketten, die mit ihr parallel, und fünf und zwanzig bis dreyßig Meilen von ihr entfernt sind, von Zeit zu Zeit aber durch Nebenäste mit ihr vereinigt werden; letztere sind von gleicher Structur,

und wie es scheint von gleichem Alter, ob gleich ihre Grundflächen breiter, und mehr auseinander gezogen sind. Auf diese Seitenreihen von Bergen folgen nach außenhin noch kleinere, mit verschiedenen Ramificationen, welche den erstern aber immer parallel bleiben.

Der Bau (ossatura) dieser äusern Anden, so wie der andern Berge, so wohl im Mittellande, als an der See, ist spätern Ursprungs und von einer ganz andern Ordnung. Diese Berge, deren Gipfel gewöhnlich stumpfer sind, bestehen aus horizontalen parallelen mehr oder minder breiten und mächtigen Lagen, und verschiedenen Materien, die auf einander folgen, mit einer großen Menge von Seeproducten vermischt, und oft mit Abdrücken aus dem Thier- und Pflanzenreich durchwebt sind. So viel ich in den Schluchten, und den vom Wasser oder durch Kunst gemachten Tiefen bemerken konnte, so ist die unterste Lage an einigen Orten ein röthlichter körnigter Sandstein (cote), an andern ein feiner quarzigter Sand, oder ein bräunlicher dichter Tuff, auf diese folgen verschiedene Schichten von Thon, Mergel und verschiedene Arten von Marmor, Schiefer, Spath, Gips und Steinkohlen u. s. w. In der Folge sieht man verschiedene Metalladern, Ochern, Quarze, Granitte, Porphyre, Sand und andere mehr oder minder harte Felssteinarten.

Die Ordnung dieser Lagen variirt in allen den Bergketten außerordentlich, bald findet sich das in der einen auf dem Gipfel, was in den andern unten liegt; und in dem Gemenge dieser Massen findet man selten Spuren, daß sie sich nach ihrer specifischen Schwere geordnet hätten. Demohngeachtet scheinen die Lagen selbst eine gewisse Regularität zu beobachten, streichen gewöhnlich von Mittag gegen Mitternacht, sind nach Abend etwas inclinirt, und unterstützen dadurch den Abfluß des

Meers, welches dem Lande gegen Abend liegt, dessen Ströme aber von Mittag gegen Mitternacht gehen.

Außer diesen Bergen mit heterogenen Schichten giebt es noch ähnliche andere, die ganz aus homogenen Schichten von Kalkstein, Gips, Talk, Sandstein, Granit, einfachen oder ursprünglichen Felssteinen, Basalten, Laven und andern vulkanischen Materien, auch aus wenig oder gar nicht veränderten Conchylien bestehn, von welchen leztern D. Ulloa in seiner Reisebeschreibung redet. Diese unförmigen Berge sind aber gewöhnlich unfruchtbar, und bringen höchstens einiges kleines Gesträuch hervor; die andern hingegen sind nach ihren verschiedenen innern Lagen, mit einer ziemlich dicken Schicht guter fruchtbarer Erde bedeckt, und mit schönen Bäumen bekleidet.

Auch die äußere Form dieser Flözgebürge giebt einen deutlichen Beweis von dem langen Aufenthalte des Oceans in diesen Gegenden. Ihre mehr flachen Seiten bilden die Thäler ganz unmerklich, deren Krümmungen und Neigungen den fortgesetzten Aufenthalt und die Richtung des Meers deutlich zeigen. Ihre Krümmungen stimmen beständig so mit einander überein, daß die vorspringenden Winkel der einen, mit den zurückgezogenen Winkeln der andern, correspondiren. Auch in den Ebnen ist die innere Structur der der Berge analog, ihr Grund hat eben die horizontalen Schichten von ähnlichen Materien, die aber gewöhnlich zermalmt und in Erde verwandelt sind.

Diese Mannigfaltigkeit der Fossilien, aus welchen der Boden besteht, vermehrt den Werth dieses anmuthigen Landes, und obgleich die Einwohner, die jezo nur auf edle Metalle begierig sind, gegenwärtig wenig daraus machen, so wird doch eine Zeit kommen, in wel-

cher die verschiedenen Erdarten, Steine, Salze, Erdharze und Halbmetalle, und andere sogenannte unvollkommne Metalle, welche daselbst in Ueberfluß sind, von großem Nutzen seyn werden; und das wird geschehen, wenn Wissenschaften und Künste daselbst zu dem Grade der Vollkommenheit gebracht werden, daß sie bey den Einwohnern Nacheiferung und Schätzung so vieler schönen Producte hervorbringen können. Alle diese Fossilien sind in der größten Mannigfaltigkeit von der Natur daselbst hervorgebracht, besonders die Erden, sowohl Thon und Kalkerden, als metallische und Kieselerden.

Man findet in diesem Reiche alle Arten Erden.
und Varietäten von Thon, deren Linne' in Chil. Tue.
seinem Natursystem, und Wallerius in seiner Mineralogie Erwähnung thut; außer vielleicht der fleischrothen oder **Lemnischen-Erde**, welche sich, so viel ich weiß, daselbst nirgends findet. Außer diesen giebt es noch fünf Arten, welche mir von den bekannten verschieden zu seyn scheinen.

Die erste welche ich *Argilla Bucarina* *) Thonarten.
nenne, ist eine Art Bolarerde, welche man Chil. Rag.
in der Provinz Santjago ausgräbt; sie ist sehr fein, leicht und wohlriechend, braun mit gelblichen Punkten, löset sich wie andere Thonarten im Munde auf, und klebt an der Zunge. Die Nonnen in der Hauptstadt machen aus dieser Erde Becher, Flaschen und andere artige Gefäße, denen sie nachher äußerlich eine Glasur geben, auf welche sie Blumenwerk, Vögel und andere Arten von Thieren malen. Das Wasser erhält in diesen Gefäßen einen angenehmen Geruch und Geschmack, welcher wahrscheinlich von einem eingemischten Harze herrührt, von welchem man doch aber in der Nähe der Grube keine Spur antrift, blos die chymische Analyse

D 2 würde

*) Argilla fusca, luteo-punctata odorifera.

würde die Gegenwart und Natur desselben entdecken können. Diese Geschirre bringt man in Menge nach Peru, auch nach Spanien, wo sie unter dem Namen Becher (Bucari) aus Südamerika in großem Werth stehen. Die Peruanischen Damen pflegen Stücken davon zu essen, wie die Mogolen die Gefäße von Patna essen. *)

Die zweyte Art, welche man *Argilla Maulica* **) nennen kann, ist eine schneeweiße, schlüpfrige Erde, mit glänzenden Punkten, und von feinstem Korn. Sie findet sich an den Ufern der Flüsse und Bäche der Provinz Maule, liegt in Schichten, welche sehr tief in die Erde gehn, und welche von weiten völlig das Ansehn einer mit Schnee bedeckten Erde haben. Ihre Schlüpfrigkeit ist so groß, daß man nicht darauf gehen kann, ohne auszugleiten und zu fallen. Sie brauset mit keiner Säure; im Feuer verliert sie nichts von ihrer glänzend weissen Farbe, und erhält in demselben etwas Durchsichtigkeit. Das äußere Ansehn lies auch Anfangs vermuthen, daß dieser Thon eine Art Speckstein oder Walkererde sey; sie ist aber nicht blättricht, läßt sich

*) Eine ähnliche Thonerde wird bey der Stadt Estremos in der Provinz Alentejo in Portugall gegraben, und zu ähnlichem Gebrauche angewandt. Sie ist bräunlich roth, aber (so viel ich an der Probe welche ich vor mir habe, bemerken kann) ohne gelbe Flecke, ihr Geruch kömmt dem Citronengeruch etwas gleich, der Geschmack ist etwas adstringirend. Die portugiesischen und spanischen Damen finden in dem Genuß derselben ein außerordentliches Vergnügen, und gewöhnen sich so daran, daß es ihnen schwer wird derselben zu entbehren. Die Gefäße welche aus dieser Erde gemacht werden, heissen: Bucares de Barro, und werden sehr geschätzt, weil sie außer dem angenehmen Geruch, den sie dem Getränk mittheilen, dasselbe

sich leicht bearbeiten, behält die Form die man ihr gegeben hat; und ob sie gleich beym Anfühlen seifenartig ist, so macht sie doch, im Wasser geschlagen, keinen Schaum, hat auch die übrigen Eigenschaften nicht, welche die seifenartigen Erden characterisiren, und von welchen es daselbst auch eine große Menge giebt. Dieses brachte mich auf den Gedanken, daß es vielleicht eine Art Porcellainerde, wie das Kaolin der Chinesen sey, und daß sie mit dem Flußspath, welcher in eben der Provinz sehr häufig ist, vielleicht ein vortrefliches Porcellain machen könnte? Die nicht sehr günstigen Umstände verhinderten mich aber, meine Vermuthung durch Versuche zu bestätigen.

Die dritte ist *Argilla subdola*,*) ich habe sie so genannt, weil der Ort wo sie sich findet, gewöhnlich am Seestrande, ein gefährlicher Abgrund für die Thiere ist. Die Pferde, wenn sie in dieselbe zu stecken kommen, sind unausbleiblich verlohren, wenn sie nicht schleunig durch ein Paar Ochsen herausgezogen werden. Auch Menschen welche das Unglück haben hinein zu stürzen, können nur durch ähnliche Mittel gerettet werden. Dieser



dasselbe auch bey größerer Hitze kühl erhalten, welches ohne Zweifel von der losen Textur herrührt, wodurch ein Theil der Flüßigkeit immer durchdringt, und durch sein geschwindes Verdunsten auf der Oberfläche Kälte hervorbringt. S. Hannöv. Magazin 1784. St. 75. Einer ähnlichen Gewohnheit Erde zu essen, erwähnt Bellonius von dem ägyptischen Frauenzimmer. Verschiedene Nachrichten über diesen Gebrauch des spanischen Frauenzimmers hat auch schon der gelehrte sächsische Leibarzt Daniel Geyer gesammlet, in müßiger Reisestunden gute Gedanken, Dresd. 1735. Anmerk. d. Uebers.

**) Argilla nivea lubrica, atomis nitidis.

*) Argilla atra, aquosa, tenacissima.

ser Thon ist schwarz, zieht das Wasser stark an, ist äußerst zähe, und besteht aus etwas gröbern unbestimmten Theilchen. Die Löcher worinn er ist, haben funfzehn bis zwanzig Fuß im Umfange, und sind unergründlich. Wallerius und Linné reden von einem ähnlichen Thon, unter dem Namen Brausethon, *Argilla tumescens*, welcher sich in Schweden finden soll; er ist aber von dem unsrigen nicht nur in der Farbe, sondern auch in manchen andern Eigenschaften verschieden. Der chilesische Thon ist etwas alkalisch, bleibt zu allen Jahrzeiten derselbe, ist beständig mit dem schönsten Grün bedeckt, welches die Thiere anlockt sich demselben zu nähern; der schwedische hat aber eher eine Säure, blähet sich zu gewissen Zeiten mehr als gewöhnlich auf, und ist gewöhnlich unfruchtbar.

Die vierte Art ist der Rovo oder *Argilla rovia*,*) den die Einwohner zu einer vortreflichen Farbe zum schwarzfärben der Wolle anwenden. P. Feuillée und Frezier ziehen diese schwarze Farbe aller andern, die man in Europa macht vor. Er ist sehr fein, ganz schwarz, etwas harzig und vitriolisch, und findet sich beynahe in allen Gebüschen. Das in denselben begrabne Holz erhält in kurzer Zeit einen schwarzen glänzenden Ueberzug, welcher unauslöschlich ist. Die schwarze Farbe kann man doch aber aus demselben nicht anders ausziehen, als wenn man ihn mit den Blättern des Gerberbaums (*Coriaria Ruscifolia*), oder von der *Panke tinctoria* kochen läßt. Die grauen Thonarten welche die Töpfer gebrauchen, haben alle die guten Eigenschaften welche dazu erfordert werden, und ich glaube sie wären auch geschickt, Tiegel und andere chymische Gefäße daraus zu machen, da sie den stärksten Feuersgrad aushalten, ohne zu bersten oder verglaset zu werden.

Unter

*) Argilla aterrima tinctoria.

Unter den Kalkerden ist eine gebrannte Kalkerde (Calcina) oder körnigte friabele Kreide werkwürdig, welche sich in den Cordiglieren, in Gruben von zwey bis drey Meilen Breite findet, und welche auch unergründet sind. Ich habe ihr den Namen Calx vulcanica*) gegeben, weil ich überzeugt bin, daß sie durch Vulkane oder unterirdisches Feuer aus Marmor in diesen Zustand versetzt ist. Die Oberfläche scheint würklich angebrannt, und die umherliegenden Berge geben keine undeutliche Merkmale eines ausgebrannten Vulkans. Kreiden. Chil. Malo.

Ob sie gleich wenig mit Säuren aufbrauset, und mit denselben irregulaire Crystalle bildet, so hat sie doch die caustische Eigenschaft des gemeinen gebrannten Kalks nicht, erhält dieselbe auch nicht wieder, wenn sie von neuen gebrannt wird. Die Einwohner gebrauchen sie daher nur zum Weissen ihrer Häuser. Es giebt zwey Sorten davon, eine feine und eine gröbere. Erstere wird an dem Berge Colchagua und Maule gegraben, ist vollkommen weiß, und zerfällt in ein staubigtes Pulver, die andre erhält man in Chilla'n, sie zieht etwas ins gelbe, und wird mit der Zeit und durch den Gebrauch bleicher.

Metallische Erden, welche man bis jetzo in Chili entdeckt hat, sind: das Bergblau und Berggrün, natürliches Bleyweiß, Galmey, braune, gelbe und rothe Ochern. Von letztern findet man zwey Arten, die erste, Colo genannt, ist bleichroth, die andere ist weit feiner, heißt Quenchu, und hat eine feurigere und lebhaftere Farbe als der Zinnober, wie Lord Anson versichert, welcher eine große Menge davon auf der Insel Gio. Fernandes entdeckte. Da diese Erden beynahe dieselbe specifische Schwere und eben das Ansehn als die Mennige



*) Calx solubilis, pulvereo-granulata.

nige haben, so nannten sie einige natürliche Mennige, indem sie glaubten, daß das unterirdische Feuer wohl eben so gut aus verschiedenen Bleyerzen Mennige brennen könnte, als man sie durch die Kunst macht. Die Gruben dieser zweyen Arten von Ochern gehen sehr tief in die Erde, und ihre Feinheit nimmt zu, so wie man tiefer kommt.

Sand. Chilesisch: Cuyun. Chili hat wenige würkliche Sandgegenden, welche so sehr mit Sand bedeckt wären daß sie nichts hervor brächten, und diese sind von geringer Ausdehnung. Die Flüsse bringen indeß, da sie alle aus Felsen kommen, eine große Menge Sand von alle den Gattungen, welche die Naturforscher unterscheiden, mit. An den Ufern derselben und auch am Strande des Meers findet sich unter andern der Arena micacea nigra Virginiana von Woodword in großer Menge. Dieser Sand, welchen die Einwohner als Streusand brauchen, ist schwarz und nach dem Verhältnisse des Eisens, welches er enthält, schwer. An eben den Orten findet sich noch eine andere Gattung, welche sich von der ersten durch die Farbe unterscheidet, die dem Berlinerblau völlig gleich kommt, daher man sie Arena cyanea *) nennen könnte. Bey Talca, der Hauptstadt von Maule, erhält man aus einem kleinen Hügel eine Art Pozzolane, die unter dem Namen Arena talcense **) bekannt ist, und ein vulkanisches Product zu seyn scheint. Dieser Sand ist rothbraun, etwas mehr zermalmt als der von Pazzoli, die Körnchen aus welchen er besteht, enthalten erdigte und eisenartige halb calcinirte Theile. Die Einwohner übertünchen die Mauren ihrer Häuser damit, ehe sie sie weissen, er hängt sich ganz vortreflich an, ohne daß Kalk zugesetzt wird, und da er gar keine Risse bekömmt, so nimmt er die Weisse außerordentlich schön an.

Die

*) Arena ferri micans caerulea.

Die vier Ordnungen, in welche man die Steinarten bequem eintheilen kann, thonartige, kalkartige, sandigte und zusammengesetzte, enthalten auch in Chili alle von den berühmtesten Schriftstellern festgesetzte Geschlechter. Die Geschlechter selbst haben aber, da die Berge bis jetzt noch von keinem Mineralogen untersucht sind, wenig Arten unter sich, und diese sind denen in Europa bekannten größtentheils ähnlich. Auf den wenigen Excursionen, welche ich in der Zeit die mir von meinem Studieren übrig blieb, machte, habe ich folgende Gattungen von den Geschlechtern der ersten Ordnung gefunden: den Probierstein (schistus novacula), Tafelschiefer (schistus tabularis), den grünen Schiefer (schistus viridis), den Dachschiefer (sch. ardesia), den gemeinen und den dichten Schiefer (sch. compactissim.). Von Talkarten: den grünen, den fleischfarbnen Nierenstein, und den Spreustein (Talcum acerosum), den Bergflachs (Amiantus Asbestus), das Federweiß (Am. fragilis), und den Bergkork (Am. suber). Von Glimmerarten: das rußische Glas (Mica membranacea), Silber- und Goldglimmer (Mica argentata et aurata), den ungerschen Glimmer oder Goldtalk (Mica hungarica), den Talk (Mica talcosa), und den crystallinischen Glimmer (Mica crystallina).

Steine. Chil. Cura.

Das rußische Glas ist sowohl in Absicht der Größe als der Schönheit der Scheiben ganz vollkommen, und wird von den Landleuten zur Verfertigung künstlicher Blumen, und in die Fenster statt Glasscheiben, eben so wie in Rußland, angewandt. Viele ziehen es dem Glase noch vor, da es nicht zerbricht, und noch die Bequemlichkeit hat, daß es, ohne die Personen die im Zimmer sind zu verhindern, die Objecte welche außen sind,



**) Arena ferruginea in aqua durescens.

sind, zu sehen, denen die außen sind doch verwehrt die Objecte im Zimmer zu sehen. Diese Scheiben sind gewöhnlich einen Fuß groß, wenn sie aber mit Vorsicht in den Gruben gespalten werden, so kann man sie wohl von zwey Fuß haben. Ihre Farbe ist von der des Glases wenig verschieden, doch findet man eine Abänderung, welche mit unregelmäßigen gelben, rothen, grünen und blauen Flecken gesprenkelt ist, man könnte sie daher Mica variegata *) nennen. Sie ist wie die andern biegsam, spaltet in Stücken die ohngefähr einen Fuß breit sind, wegen der Flecken wird sie aber wenig gesucht.

**Kalkarten. Chilesisch: Malcura.** Die Arten der zweyten Ordnung, welche dieses Reich hervorbringt, sind die gemeinen Kalksteine, die verschiedenen Marmorarten, die Spate und die Gipse. Unter den ersten finden sich die dichten Kalksteine von allen Farben, der körnigte Kalkstein (M. micans), auch verschiedentlich gefärbt, und der schuppige Kalkstein von weisser, blauer und grauer Farbe.

Die bis jetzo entdeckten einfarbigen Marmorarten sind der weisse Statuenmarmor, der schwarze, der grünliche, der gelbe und der graue. Zwey Berge, der eine zwischen den Cordiglieren von Copiapó, und der andere am Seestrande in der Provinz Maule, bestehn ganz aus Bandmarmor; die Bänder von verschiedener Farbe, sind in so viel Lagen geordnet, daß sie die beyden Berge von den Grundflächen bis an die Gipfel rund herum umgeben, so daß es wahres Naturspiel zu seyn scheint. Unter den gefleckten Marmorarten hat man aschgrauen mit weissen, gelben und blauen Adern; grünen mit schwarz gesprenkelt; gelben mit irregulairen schwarzen, braunen und grünen Flecken. Dieser letzte, welcher bey St. Fernando, der Hauptstadt von Colchagua

*) Mica membranacea fissilis, flexilis, pellucida variegata.

gua aus einem Berge gegraben wird, ist sehr gesucht, da er sehr leicht zu bearbeiten ist, und mit der Zeit sehr hart wird. Auch die andern Arten nehmen eine gute Politur an, und haben alle gute Eigenschaften, welche die Marmorschleifer erfordern. Die untern Anden haben, wie ich von Personen die bis soweit gekommen sind gehört habe, einen Ueberfluß von guten Marmorarten von allen Farben; genauere Nachrichten fehlen mir doch aber, um die Charactere fest zu setzen.

In den Ebnen bey der Stadt Coquimbo, trift man nach drey oder vier Fuß hoher fruchtbarer Erde, fünf bis acht Schichten von weißlichtem körnigten Muschelmarmor an, welcher mit mehr oder minder ganzen Conchylien durchwebt ist, und dadurch den Lumachellen sehr nahe kommt. Die Lagen, welche sich in die Länge und Breite über drey Meilen weit erstrecken, sind ohngefähr zwey Fuß mächtig, und wechseln mit andern dünnen Schichten von Sand ab. In Verhältniß der Tiefe wird dieser Stein immer feiner und härter. Der in der obersten Lage ist grobkörnig, läßt sich zerreiben, und dient zu nichts als zum Brennen. Die folgenden geben doch, ob sie gleich schon sehr dicht sind, dem Eisen leicht nach, mit welchem die Einwohner die Steine brechen, und aus der Grube ausfördern; in den Gebäuden zu welchen sie angewandt werden, erhalten sie aber eine hinlängliche Härte, um der Luft und dem Wasser zu widerstehn.

Die Spate sind unzertrennbare Begleiter der Erzgänge, und dienen den Bergleuten zu sichern Wegweisern, die entdeckten Mineralien zu characterisiren; daher sind alle bis jetzt classificirte Gattungen in diesem Lande hinlänglich bekannt, ausgenommen den isländischen Spat, welcher bis jetzo hier noch nicht entdeckt ist. Diese Gattungen haben unendliche Spielarten unter

sich,

sich, von welchen viele bey einer genauern Untersuchung selbst eigene Gattungen werden. Gefärbter Spat ist hier besonders häufig, daher findet man falsche Topasen, Schmaragde und Saphire in großer Menge, welche von andern Flußspate genannt werden; der sonderbarste unter den crystallisirten durchsichtigen Spaten, ist der sechseckigte Spat von verschiedener Größe, welcher in den Goldgruben von Quillota vorkömmt; er ist mit feinen Goldfäden auf hunderterley Arten durchzogen, und ist der schönste den man sehen kann.

Ob gleich Chili sehr viel Gipsgruben hat, sowohl von dem gewöhnlichen, als parallelipipedischen, rhomboidalischen und Strahlgips, so bekümmern sich doch die Einwohner wenig darum, und ziehen allen diesen eine besondere Art von friablem Gips vor, welcher aus kleinen unbestimmten Partikeln besteht, vollkommen weiß ist, und etwas ins bläulichte spielt. Dieser Gips, welchen ich Gypsum vulcanicum *) nenne, findet sich beständig in der Nachbarschaft der Vulkane in den Cordiglieren in beträchtlich großen Gruben und in einem halbkalcinirten Zustande, demohngeachtet wird er zu allen Arbeiten, wozu man sonst den gemeinen Gips braucht, mit Nutzen angewandt, vorzüglich aber zum Weissen der Wände, denen er durch seine bläulichtschielende Farbe eine Art Königsweiß (bianco di Ré) giebt. Man könnte ihn gleich so, wie er aus der Grube kömmt, gebrauchen; die Maurer lassen ihn doch aber noch etwas kalciniren. Auch an feinem Alabaster haben die Anden,

*) Gypsum particulis indeterminatis caerulescens.

g) „Außer den Goldminen findet man in der Gegend „von Copiapo eine Menge Eisen-, Zinn-, Kupfer- „und Bleyminen, auf welche man sich aber nicht die „Mühe giebt zu arbeiten. Auch giebt es eine Menge „Magnet-

den, in welchen die Natur mit besonderm Wohlgefallen zu arbeiten scheint, einen großen Ueberfluß, so wie an gutem Marienglase, welches die Einwohner der Stadt St. Joseph statt der Glasscheiben in die Fenster der Kirchen gebrauchen.

Sandsteine (Cos) von verschiedener Gattung, Quarze, Feuersteine und Bergcrystalle sind aus der Ordnung da nicht weniger häufig, als in den meisten Gegenden von Europa. Unter den ersten sind die weißen, die gelblichen und die grauen Schleifsteine, die Mühlsteine und die Bausteine am häufigsten. Die durchsichtigen und milchigten gefärbten und auch edlen Quarze sind in allen Bergen häufig, so wie von den Kieseln der Feuerstein aus den Kreidegebürgen, (silex cretaceus). Der gemeine Feuerstein, der ägyptische Kiesel, und die gewöhnlichen Agate; ob sich aber auch feinere Arten daselbst finden, weiß ich nicht. Einfarbige, bis jetzo beobachtete Jaspisarten sind folgende: der rothe, der grüne, der graue, der weiße und der vollkommne Lasurstein g). Unter den gefleckten sind: der aschgraue mit schwarzen Flecken, der weißlichte mit blauen und gelben Adern, der gelbe mit blauen, rothen und perlgrauen Flecken die bekanntesten.

Sandstein-arten. Chil. Cuyuncura.

Außer den kleinen Bergcrystallen, welche man überall findet, bieten die Cordiglieren auch beträchtlichere Stücke dar, aus welchen man Säulen von sechs bis sieben Fuß hoch machen könnte. Auch von gefärbten Crystallen oder falschen Edelgesteinen ist eine große Menge

„Magnetstein und Lasurstein, welche die Einwohner „aber für keine Sache von Wichtigkeit halten. Letztere sind 14 oder 15 französ. Meilen von Copiapo', „in einer Gegend wo es viel Bley giebt." Frezier Voyages, Tom. I. p. 245.

Menge da, z. B. der falsche Rubin, Topaz, Hyacinth, Schmaragd u. s. w. Von den ächten Edelgesteinen weiß ich, daß sich vor einigen Jahren in Coquimbo ein vortreflicher Schmaragd fand, und in der Provinz Santjago ein Topaz von ansehnlicher Größe. Die Flüsse bringen mit dem Sande von Zeit zu Zeit kleine Rubine, Safire und andere Edelgesteine von Werth, es müssen sich also in den Gebürgen, in welchen sie entspringen, andere Stücke von beträchtlicherer Größe finden. Die Indolenz der Einwohner aber, die sich um so manche andere Zweige der Nahrung nicht bekümmert, vernachläßigt auch diesen, der doch beträchtlich werden könnte. Ich zweifele nicht, daß die chilesischen Gebürge auch in dieser Art Reichthümer besitzen, da sie an Crystallen, Salzen und metallischen Dünsten einen so großen Ueberfluß haben; aber die Schatzkammern, in welche die Natur Schätze von dieser Art zu verbergen pflegt, sind wie es scheint noch nicht einmal von einem menschlichen Fusse betreten, was alles denn mit Kenneraugen untersucht!

Ein kleiner Hügel, nordwestlich von Talca, ist gleichsam ganz aus Amethysten von schönem Blau zusammengesetzt, welche zum Theil auf einem grauen Quarze sitzen, der ihnen zur Mutter dient, theils aber auch im Sande umhergestreuet und vergraben sind. Ihre Feinheit und Schönheit nimmt in dem Verhältniß zu, so wie sie weiter von der Oberfläche wegliegen, und ich bin überzeugt, daß man tiefer ganz vollkommne finden würde. Einige welche man kurz vor meiner Abreise aus einem Loche, welches einen Fuß tief war, grub, waren durchaus und sehr schön gefärbt, und schnitten das Glas sechs bis siebenmal, ohne im geringsten Risse zu bekommen; einige fand man auch, welche würklich ein Wasser wie Diamanten hatten, welches vielleicht die Vorläufer

läufer dieses köstlichen Edelgesteins waren. In einigen Felsritzen finden sich auch purpurfarbige, sehr schöne Amethysten.

Die Provinz Copiapo' hat diesen Namen von einer Menge Türkisse erhalten, welche man in den Bergen derselben antraf. Ob dieses gleich nichts anders als versteinerte, und durch metallische Dämpfe gefärbte Zähne von Thieren sind, und also eigentlich unter die Versteinerungen gehörten, so habe ich ihrer doch hier Erwähnung thun wollen, da man sie unter die Edelgesteine zählt. Sie sind größtentheils blau ins gräulichte spielend; doch finden sich auch einige, welche die Juwelierer orientalische Türkisse (*di vecchia rocca*) nennen, welche eine schöne blaue Farbe, und eine beträchtliche Härte haben.

Zusammengesetzte Steine. Chil. Lile.

Die zusammengesetzten Steine sind im Mineralreich die gewöhnlichsten, und machen auch in Chili größtentheils die Grundlage der Berge. Außer den gewöhnlichen Arten, welche sehr häufig sind, finden sich auch verschiedene Arten von Breccien, Porphyren und Granitte von der schönsten Art. Die Seiten der Berge, welche die enge Straße bilden, die über die Cordiglieren nach Cujo führt, bestehen ganz aus rothem, schwarzem und grünem Porphyr, mit verschiedenen Farben punktirt; unter diesen ist besonders einer merkwürdig, welcher auf gelbem Grunde, unordentlich zerstreute rothe und blaue Flecke hat. Er bricht in der Nachbarschaft des Flusses Chille', ich werde ihn saxum Chillense*) nennen.

In

*) Saxum impalpabile lateum, maculis spatosis rubris coeruleisque.

In den angränzenden Feldern, bey dem Zusammenflusse des Rioclaro, entdeckte man in einer Tiefe von zwey Fuß, eine große Höhle von braunem Porphyr mit schwarzen spatartigen Flecken, welche sich in verschiedene horizontale Nebenäste theilt, deren Ausbreitung und Tiefe man noch nicht kennt. Dieser Stein steht daselbst in Schichten, ohngefähr zwey Fuß breit, und drey bis vier Zoll dick; in denselben Lagen bleiben diese Abmessungen immer gleich. Obgleich diese Platten (lastre) hin und wieder theils durch Risse, theils durch fremde Körper unterbrochen sind, so können sie doch acht und mehr Fuß lang seyn. Die Oberflächen dieser Platten sind überall so polirt, daß sich die Maler derselben bedienen, ihre Farben darauf zu reiben, ohne sie erst von einem Steinhauer poliren zu lassen. Wie diese Steine gerade hieher kommen, und durch welche Kraft sie eine so regulaire Gestalt erhalten haben, weiß ich nicht zu erklären. Das Erdreich dieser Felder ist theils sandigt, theils thonigt und mergeligt; zwischen jeder Schicht der Platten findet sich nichts als etwas Quarz- und Spatsand. *)

In allen Ebnen und auf dem größten Theile der Berge sieht man eine große Menge isolirter Steine, von platter cirkelrunder Figur, fünf bis sechs Zoll im Durchmesser, welche in der Mitte ein Loch haben, welches von einem Ende zum andern geht. Diese Steine, welche offenbar durch Kunst gemacht sind, gehören theils zu den Granitten, theils zu den Porphyren. Vielleicht bedienten sich die alten Chileser derselben, statt

*) Sollte diese regelmäßige Gestalt nicht einigen Verdacht auf den vulcanischen Ursprung dieses Porphyrs geben, da bekanntlich auch einige andere Porphyrarten deutliche Spuren von einem ähnlichen Ursprunge

statt der Keulen oder Kolben, indem sie durch das Loch einen Stiel steckten.

Salze. Chilesisch: Chadi.

Der Theil der Anden, welcher zu den Provinzen Copiapo' und Coquimbo gehört, hat gleichfalls Berge, die aus Lagen von durchsichtigem Steinsalz zusammengesetzt sind, welches in schöne Würfel crystallisirt ist, und eine röthliche, gelbliche, bräunliche und weiße Farbe hat. Die Erde, welche hin und wieder diese Berge bedeckt, ist thonigt. Dieses vortrefliche Salz wird nur von den Einwohnern in der Nachbarschaft genutzt, weil die mehr entfernten den Transport für zu kostbar halten, und sich lieber mit dem schönen Meersalze versehn, welches man auf den Küsten, vorzüglich zu Bucalemo, Boyeruca und Vichuquen macht, wo die reichsten Salinen von Chili sind. In den Gegenden des Mittellandes macht man von dem Quellsalze der Pehuenchi viel Gebrauch, dessen wir in dem Capitel von den mineralischen Quellen Erwähnung gethan haben. Der Salmiak in ganzen Kuchen und ausgewittert, ist in verschiedenen Theilen dieses Königreichs sehr gemein, so auch der gegrabne Salmiak von verschiedenen Farben, welcher sich in der Nähe der Vulkane findet, von welchen er, wie es scheint, sublimirt ist.

Das Erdreich von Coquimbo besteht größtentheils aus einer mergelichten porösen Erde, und ist an verschiedenen Orten mit einer zollhohen Kruste von alkalischem Salpeter, in schönen Crystallen bedeckt. h) In dem übrigen Theile der Provinz, so wie auch in Copiapo'

ge tragen? S. Ferbers Briefe aus Wälschland, Seite 398. Anm. des Uebers.

h) „Der Salpeter ist daselbst nicht weniger gemein, „man siehet ihn in den Thälern einen Finger hoch „auf der Erde." Frezier Voy. Tom. I. p. 245.

piapo' und Melipilla ist der kalkartige Salpeter sehr häufig; aber nicht alles was die Landesbewohner Salpeter nennen, ist wahrer Salpeter, auch eine große Menge Natron oder ein alkalisch-erdigtes Salz, gewöhnlich mit Küchensalz vermischt, oder mit flüchtigem Laugensalz, findet sich daselbst, dem sie gleichfalls den Namen Salpeter geben.

Außer dem gemeinen und dem sogenannten Federalaun, welchen man in verschiedenen Gegenden des Landes entdeckt hat, findet sich in den Anden noch ein Alaunstein, welcher halbcrystallisirt, sehr zerreiblich, sehr fein, von vitriolischem Geschmack und weißgelblicher Farbe ist. Die Einwohner nennen ihn Polcura. Ob er gleich das Aeußere und die Consistenz des weißen Mergels hat, so enthält er doch keine Kalkerde, sondern ist nichts anders als Thon mit Vitriolsäure durchdrungen, und also dem Alaunsteine von Tolfa ähnlich. Die Gruben, aus welchen man diesen für die Färberey so sehr nützlichen Stein gewinnt, sind an dem ganzen Gebürge zerstreuet, und nehmen viele Meilen Land ein. Aus eben dem Gebürge kömmt ein ähnlicher Stein, der aber gröber ist, und weniger gesucht wird; er ist zum Unterschiede von dem wahren Polcura kiesigt, und enthält viel Schwefel, zieht daher auch sehr ins gelbe.

Die vier Hauptgattungen von natürlichem Vitriol, der grüne oder Eisenvitriol, der blaue, dessen innrer Bestandtheil Kupfer ist, der weiße oder Zinkvitriol und der gemischte, finden sich sowohl in Crystallen als Stalactiten, welche oft als Bäume oder Blumen in ihren Gruben

*) Bitumen tenax ex atro caerulescens.

i) „In den benachbarten Gebürgen, welche von den „Puelchos bewohnt werden, finden sich Schwefel- „und Salzgruben. Zu Talcaguano, zu Irequin, „und

Gruben aufschießen, oder auch in ganzen Lagen. Daher sind auch die Minen von Vitriolerzen, oder rothe, graue, schwarze und gelbe Atramentsteine daselbst sehr gemein.

Die große Kette der Cordiglieren, die durch so viele unterirdische Feuer erwärmt wird, giebt an verschiedenen Orten weiße und rothe Naphtha und Bergöl, Asphalt und zwey Gattungen von Bergpech, das gemeine Bergpech und eine andere Gattung, welche schwarzblau ist. Diese Art, welche ich Bitumen Andinum*) nenne, giebt, wenn sie dem Feuer ausgesetzt wird, einen sehr angenehmen Geruch, beynahe wie Bernstein. Ich glaube aber daß es nichts anders ist, als eine durch die Länge der Zeit condensirte Naphtha, und es könnte daher vielleicht eine Varietät der persischen Mumie seyn. Die Natur ist nicht geizig damit gewesen, die Gruben desselben sind sehr groß. Gagat findet sich in großer Menge bey den Araucanern, und Steinkohlen im Umfange der Stadt Conception, und in vielen andern Gegenden des Königreichs i). Erdharze. Chil. Upe.

Das Meer wirft eine Menge braunen und schwarzen Ambra aus, auf der Küste von Arauca, und in dem Archipel von Chiloe auch grauen. Die Indianer nennen ihn *Megene*, d. i. Excrement von Wallfischen, und behaupten, daß diese Substanz, welche schwarz aus dem Wasser kömmt, nachher braun und endlich grau und wohlriechend durch die Sonnenwärme werde. Ich vermuthe auch daß es Bernsteingruben daselbst ge-



„und in der Stadt (Conception) selbst, findet man „sehr gute Steinkohlenlager, wenn man nur ein oder „zwey Fuß tief gräbt." Frezier Voyage, Tom. I. p. 146.

ben muß, da das Meer zuweilen von diesem kostbaren Harze einige Stücke auswirft.

Die Provinz Copiapo', deren Boden vielleicht an Mineralien einer der reichsten in der Welt ist, hat zwey Berge, die beynahe ganz aus crystallisirtem Schwefel bestehen, der gar nicht weiter gereinigt zu werden braucht.[k] Auch in andern Gegenden der Anden sind solche Gruben so häufig, daß man kaum ein Thal antrift, worin nicht eine oder die andere befindlich wäre.

Schwefelkiese. Chilesisch: Cuthalcura.

Der ganze Erdboden von Chili ist so mit Schwefelkiesen durchdrungen, daß sie sich nicht blos im Innern der Erde in jeder Tiefe finden, wo sie Nester, Gänge und Trümmern (filoni) von beträchtlicher Ausdehnung und Mächtigkeit machen, sondern auch auf der Oberfläche der Ebenen und der Berge laufen diese Gänge zuweilen für sich allein, zuweilen (und das ist der häufigste Fall) in Begleitung anderer Erze von aller Art. Außerdem sind die Schwefelkiese überall zerstreut, in den Erzgängen, im Thon, in der Kreide, in den Felssteinen, besonders aber in den Quarzen und unter den Bergcrystallen.

Die drey Gattungen, in welche man dieses Mineral vorzüglich eintheilen kann, nämlich die Eisenkiese, Kupferkiese und Arsenikalkiese oder Markasiten sind so mannigfaltig in diesem Lande, daß wenn man sie alle beschreiben wollte, wenigstens ein ähnliches Werk wie Henkels Pyritologie dazu erfordert würde. Diejenige welche aber vorzüglich Aufmerksamkeit verdient, ist der goldhaltige Kupferkies in cubischer Gestalt, wo das Gold

k) „In den hohen Gebürgen der Cordiglieren, vierzig „Meilen vom Hafen (Copiapo') O. S. O., sind „Gruben vom schönsten Schwefel. Man gräbt denselben aus einem Gange, der zwey Fuß mächtig ist, „und

Gold mit dem Kupfer mittelbar durch den Schwefel vererzt ist. Dieser Kies giebt am Stahl wenig oder gar kein Feuer. Bomare sagt in seinem vortreflichen Wörterbuche der Naturgeschichte: daß die Schwefelkiese, welche man gemeiniglich Incassteine nennt, jetzo so rar wären, daß man sie nur in den alten peruanischen Begräbnissen antreffe. In Peru kann das wahr seyn; in Chili findet man derselben aber noch eine große Menge, besonders in einem hohen Berge der Provinz Quillota, Campane genannt, wo sie gleichfalls unter dem Namen Incassteine bekannt sind.

Halbmetalle. Chilesisch: Ragipagnil.

Auch mit den gewöhnlichen Halbmetallen, Arsenik, Kobalt, Wismuth, Zink, Spiesglas und Quecksilber ist dieses Reich versehen, welche sich theils in besondern Minen, theils bey andern Erzen finden, größtentheils im vererzten Zustande. Die Einwohner geben sich aber mit der Zugutmachung dieser Erze nicht ab. Das Spiesglas wird indeß von den Bergleuten gesucht, um es zum Schmelzen einiger Silbererze zu gebrauchen, auch von den Goldschmieden zur Reinigung des Goldes; man kennt daher das strahligte Spiesglaserz, das Spiesglasfedererz, das dichte Spiesglaserz u. das rothe Spiesglaserz, welches mit Arsenik und Schwefel vereint ist; alle diese gewinnt man in den Gold-, Silber-, Eisen- und Bleygruben, auch in einer besondern Grube, wo es sich crystallisirt findet.

Das Quecksilber, dessen Zugutmachung wegen des königlichen Zolls bey schwerer Strafe verboten ist, findet sich in verschiedenen Theilen des Königreichs, bald gediegen,



„und er darf gar nicht weiter gereinigt werden. Das „Quintal gilt am Hafen drey Piaster; und man „bringt ihn von da nach Lima.“ Frezier, Tom. I. p. 245.

gediegen, bald mit Schwefel vererzt, oder als Zinnober. Die Provinzen Coquimbo und Quillota besitzen die beyden reichsten Gruben dieser nothwendigen Substanz, zur Bearbeitung der übrigen Metalle, und sie würden den Einwohnern einen unschätzbaren Vortheil verschaffen, wenn sie gebauet werden dürften. Die Mine in Coquimbo liegt in einem der Berge des Mittellandes, welcher aus einem bräunlichen Thone, und zum Theil aus einem thonigten Gestein, welches im Bruche schwarz ist, besteht. Beyde Arten Gestein dienen dem Queckfilber zur Mutter, welches gediegen in dohnlegern Trümmern sich sehr häufig in demselben findet. Einige von diesen Trümmern enthalten das Queckfilber auch vererzt, d. i. in Gestalt eines dunkelrothen Zinnobers. Die Mine zu Quillota liegt gleichfalls in einem hohen Berge, nicht weit von dem Orte Limache, und ist, wie es scheint, nicht weniger reich als die vorhergehende. Das Queckfilber, welches daselbst durch Schwefel vererzt ist, hat ein kalkartiges Gestein zur Mutter, welches als Zuschlag dienen könnte, um den Schwefel davon zu scheiden; da dann durch das Feuer das Queckfilber heraus gebracht werden könnte.

Metalle. Chilesisch: Pagnil. Ob gleich die Bleyminen größtentheils vom besten Gehalt sind, so machen doch die Einwohner wenig Gebrauch davon, und machen nur so viel Bley zu gut, als zur Ausscheidung des

l) Um Amerika noch mehr verhaßt zu machen, setzt er hinzu: In dem ganzen großen Striche von Amerika sind überhaupt sehr wenig Eisengruben; und was noch mehr zu bewundern ist, das Eisen welches man daselbst gebraucht, ist weit schlechter, als das von unserm festen Lande, so daß man keine Nägel daraus schmieden könnte; ohngeachtet dieser schlechten Beschaffenheit ist es sehr theuer, das chilesische Pfund kostet

des Silbers, und zum häuslichen Gebrauch erfordert wird. Außer dem Bley, welches sich in den eigentlichen Silbergruben findet, bringt das Land auch den grob- und feinwürflichten Bleyglanz, das grüne Bleyerz und den weißen und grünen Bleyspat hervor, welche immer etwas Silber und Gold halten, welches die Bergleute aber vernachläßigen.

Zinnerze werden noch mehr als die Bleyerze vernachläßigt, ob sie gleich sehr reich und vortreflich sind. Sie finden sich größtentheils in den sandsteinartigen Gebürgen, wo sie nicht wie die übrigen Metalle eigentliche Gänge machen, sondern aus einem gewissen schwarzen Gestein bestehn, welches im Bruche ungleich, sehr brüchig und schwer, und gleichsam von einander abgesondert (stoccato) ist. Sie enthalten eine sehr große Menge beynahe reines Metall, welches nur durch etwas Arsenik vererzt, und mit etwas Eisen vermischt ist. Crystallisirte Zinngraupen von verschiedener Farbe sind daselbst auch sehr gemein.

Der Verfasser der amerikanischen Untersuchungen hat mit einem Federzuge alle Eisenerze aus diesem Reiche verbannt. „Chili“ sagt er, ohne irgend eine Autorität anzuführen, „hat platterdings gar keine Eisengruben“ [1]). Frezier und alle andere, welche selber da gewesen sind, haben aber gerade das Gegen-

 theil

kostet einen Thaler, (écu); Stahl kostet ein und einen halben Thaler.“

Aber dieses Eisen, welches besagter Schriftsteller so sehr in Mißkredit setzen will, weil er glaubt daß es amerikanisch ist, ist gerade eben das Eisen, welches die Spanier aus Europa dorthin bringen. Im ganzen spanischen Amerika darf man, vermöge einer königlichen Verordnung kein anderes Eisen verarbeiten, als das welches aus Spanien dorthin gebracht wird.

theil gesehen. m) Dieses Metall ist daselbst so häufig, daß alle Flüsse, Bäche und Ströme eine Menge Eisensand am Ufer absetzen, welchen wir erwähnt haben, als wir von den Sandarten redeten. Das Meer selbst wirft von Zeit zu Zeit eine solche Menge davon aus, daß das ganze Ufer mit solchem Sande bedeckt ist, der unwidersprechlich eisenschüßig ist, da er vom Magnet stark angezogen wird. Coquimbo, Copiapó, Aconcagua und Huilquilemu haben die reichsten Eisenerze, die man nur finden kann; unter andern den dichten schwärzlichen Eisenstein, den aschgrauen körnigten, und den dichten blauen cubischen. Das Eisen ist nach Versuchen, welche von Kunstverständigen angestellt sind, von außerordentlicher Güte; die Benutzung desselben ist aber zur Begünstigung des spanischen Handels bey Strafe verboten, und man bringt also alles Eisen zum häuslichen Gebrauch aus Spanien dahin. Demohngeachtet wagte es ein Wohlhabender, da das Eisen wegen des Krieges der Spanier mit Großbrittanien sehr theuer war, verschiedene Quintals heimlich davon zu graben, welches er mit dem größten Vortheil zu allerley Geräthen in seinen Besitzungen anwandte.

Auch die Araucanischen Provinzen haben an Eisenerzen Ueberfluß, welche nach dem Berichte eines sehr erfahr-

m) Außer den Goldgruben befinden sich um Copiapó eine Menge Eisengruben, auch Kupfer-, Zinn- und Bleygruben. Frezier Voy. Tom. I. p. 245.

Man hat daselbst (zu Lampagué) im Jahr 1710. eine Menge Gruben von allerley Metall, von Gold, Silber, Eisen, Bley, Kupfer und Zinn aufgenommen. Eben das. p. 199.

n) „In der Gegend von Coquimbo und Guasco sind „Erze von allen Metallen sehr häufig, und es scheint, „als

erfahrnen Biscayers, so wenig am Gehalt als an Güte den biscajischen in Spanien nachstehen. Auch die räuberischen oder schwerflüßigen Erze sind gleichfalls daselbst entdeckt, und fast in jeder Provinz finden sich besondere Arten von Magnetstein. Frezier redet von einem Berge in den Anden, welcher St. Agnese genannt wird, der fast ganz daraus bestehen soll.

Aber das ganze Augenmerk der Einwohner, war vom Anfange der Eroberung an, bis auf unsere Zeiten, blos auf die Gewinnung des Kupfers, Silbers und Goldes gerichtet. Die Erze der ersten Gattung finden sich besonders zwischen dem 24ten und 36ten Grade der Breite. Das Kupfer welches man daselbst erhält, ist so wohl in der Farbe als in der Güte außerordentlich verschieden; und so hat man schlechtes, gutes und ganz vortrefliches. Anton Ulloa giebt demselben in seiner Reise den zweyten Platz nach dem Corinthischen, das man mit Recht für ein künstliches Metall hält. Der englische Verfasser der amerikanischen Zeitung, zieht es allen andern bisher bekannten Arten vor. [n])

Größtentheils ist dieses Kupfer goldhaltig; daher die Franzosen, welche zu Anfang dieses Jahrhunderts vorzüglich Handlung in diese Gegend trieben, so viel als möglich davon aufkauften, um dieses kostbare Metall



„als wenn der ganze Erdboden aus Erz bestehe. „Vorzüglich bearbeitet man hier die Kupfererze, und „erhält aus denselben so viel als nöthig ist, ganz „Peru und Chili damit zu versehn; aber ob gleich „dieses Kupfer alle bisher bekannte Arten an Güte „übertrift, so bearbeitet man dieselben doch sehr vor„sichtig, und macht nicht mehr davon zu gut, als „zum gewöhnlichen Gebrauch nöthig ist; und Gänge, „von deren Güte man überzeugt ist, läßt man ganz „unberührt." Gazette Amer. S. Chili.

tall auszuscheiden. Das Verhältniß, in welchem diese beyden Metalle in den Erzen selbst verbunden sind, ist sehr verschieden; man findet Kupfer, das ein zehntel bis ein drittel Gold enthält; in diesem Zustande ist es aber gewöhnlich ganz frey von andern Vererzungsmitteln.

Das Kupfer welches wenig Gold enthält, ist gewöhnlich mit Arsenik vererzt, oder mit Schwefel, oder mit beyden zugleich, und mit Eisen und Silber vermischt. Die bisher bekannten Erze dieser Art sind: das Kupferlasur, das Kupferglas, das Lebererz, das Kupfergrün und das Weiserz; letzteres, ob es gleich sehr reich ist, gebraucht man doch gar nicht, weil man es für zu schwer zu bearbeiten hält. Die Bergleute des Landes schränken sich blos auf die Gewinnung zweyer Gattungen ein, von welchen sie die eine Glockenkupfer (rame campanile), die andere malleabeles Kupfer nennen; und der reiche Gewinn den sie aus diesen ziehen, entschuldiget die Vernachläßigung der übrigen.

Das Glockenkupfer wird von dem gewöhnlichen Gebrauche so genannt, zu welchem es bestimmt ist; es ist, wie die vorher genannten, mit Schwefel und Arsenik vererzt; man findet aber mit demselben kein ander Metall als Zinn vermischt. Diese Mischung, welches also eine natürliche Art von Bronze ist, bleibt auch nach dem Rösten und Gahrmachen noch rauh, und von aschgrauer Farbe, und hat eine größere specifische Schwere, als aus der Verbindung der eigenthümlichen Schweren von beyden Bestandtheilen entstehen müßte. Das Verhältniß dieser beyden Bestandtheile, ist in den verschiedenen Erzen sehr verschieden. Die Gangart derselben ist aber gewöhnlich ein aschgrauer, nicht sehr harter

ter Sandstein.*) Von dieser Art ist fast alles Kupfer, welches man von hier nach Spanien in die Stückgießereyen bringt, wodurch wahrscheinlich Bomare bewogen ist, in seinem schon angeführten Wörterbuche zu sagen, das Kupfer von Coquimbo werde nicht sehr geschätzt, denn würklich ist diese Art nur zu Gußarbeiten tauglich.

Das malleabele Kupfer, welches man so wohl hier als in andern Provinzen gewinnt, hat hingegen alle gute Eigenschaften, welche man verlangen kann, und auf dieses gehn vorzüglich die Lobsprüche, welche andere Schriftsteller von dem chilesischen Kupfer machen. Dieses Kupfer ist schön roth, und hat gewöhnlich ein lettiges, bald braunes, bald weißliches Gestein zur Gangart, daher es auch keine regulaire Gestalt annimmt. Es nähert sich sehr dem gewachsenen Kupfer, und ist nur mit etwas Schwefel vererzt, der durch einen einzigen Rost davon getrieben wird, worauf es sogleich malleabel, dehnbar und zu allen Arten von Geschirr brauchbar wird. Die Bergleute pflegen es doch aber noch einmal zu läutern, wodurch sie ihm, wie sie sagen, eine lebhaftere Farbe geben. Das Gold hat eine so große Verwandschaft mit diesem Kupfer, daß es nicht allein beständig damit vermischt ist, sondern auch zuweilen tiefer in den Gängen selbst vorhanden ist, oder kleine Schnüre in denselben macht. Daher kommt es daß Gruben, welche Anfangs blos auf Kupfer bearbeitet wurden, in der Folge würkliche Goldgruben werden.

Die Gänge dieser beyden Arten streichen in allen möglichen Richtungen, und vertheilen sich in viele Trümmern und Schnüre; auch die sie begleitenden Gangarten sind sehr verschieden. Ob gleich der Gruben fast unzäh-

*) Cuprum mineralisatum, stannosum, cinereum.

unzählige sind, o) so bearbeitet man doch nur diejenigen, wo sich die Eigenthümer versprechen können, die Hälfte an Gahrkupfer von jedem Quintal zu erhalten, sonst würden sie glauben, Zeit und Arbeit zu verlieren. Demohngeachtet findet man zwischen den Städten Coquimbo und Copiapo' mehr als tausend aufgenommene Werke, und in der Provinz Aconcagua liessen sich derselben vielleicht noch mehr zählen.

Die berühmteste Kupfergrube in Chili ist die zu Payen, welche doch aber jetzo nicht mehr bearbeitet wird, weil die Puelchi, welche diesen Distriet bewohnen, den Bau derselben nicht ferner gestatten wollen. Da man das Werk aufnahm, fand man Stücken gediegen Kupfer, von funfzig bis hundert Quintals. p) Die Geschichtsbücher aus dieser Zeit berichten, daß dieses Kupfer

o) „Auch Kupfergruben sind um Coquimbr, drey Meilen nordöstlich, sehr häufig; man bauet eine Grube „welche beynahe die ganze Küste von Chili und Peru „mit Küchengeräth versieht. —— Noch eine Menge „anderer vernachläßigt man, aus Mangel des Ab„satzes; man versichert auch, daß sich Eisen- und „Quecksilbergruben daselbst finden." Frezier Voy. Tom. I. p. 233.

„Alle Theile der Cordiglieren nach Santjago und „Conception hin, haben Ueberfluß an Gruben von die„sem Metall (Kupfer); vorzüglich ein Ort, Payen „genannt, wo man schon seit langer Zeit arbeitet, „und wo man Stücke von gediegenem Kupfer, zu „funfzig und hundert Quintals gefunden hat. Gazette Amer. S. Chili.

p) „Wenn man bis an die Cordiglieren vordringt, trift „man eine sehr große Menge von Gruben aller Ar„ten von Metalle und Mineralien an; unter andern „zwey Berge, welche nur zwölf französische Meilen „von den Pampas in Paraguay, und hundert Mei„len

Kupfer von so schöner Farbe war, daß es wie Similor aussah, da gemeiniglich mehr Gold als Kupfer darinn enthalten war, und daß es so leicht auszuschmelzen gewesen sey, daß es hinlänglich war am Fusse der Felsen, welche dieses Kupfer enthielten, Feuer anzumachen. Eine ähnliche neuerlich entdeckte Grube findet sich in dem Districte von Curico, wo das Gold zur Hälfte mit dem Kupfer verbunden ist. Die Einwohner, welche eine solche Verbindung natürlichen Aventurino nennen, weil sie gleichsam mit glänzenden Goldflittern gesprenkelt ist, wenden sie an, um Halsschmuck, Ringe und andere dergleichen Kleinigkeiten daraus zu machen.

In den Hügeln der Provinz Huilquilemu findet man das Kupfer mit Zink vereinigt, oder ein natürliches Messing.*) Die Stücke von verschiedener Größe hängen

„len von Conception entfernt sind; in einem dersel„ben hat man Gruben von so außerordentlich reinem „Kupfer gefunden, daß man Pepitas oder gediegene „Stücke von mehr als hundert Quintals daraus er„halten hat. Die Indianer nennen einen dieser Ber„ge Payen, d. i Kupfer; und D. Juan Melendes, „der Entdecker derselben, hat ihn St. Joseph genannt. „Er hat ein Stück von vierzig Quintals daraus er„halten, aus welchem er, während daß ich zu Con„ception war, sechs Feldstücke von sechspfündigem „Caliber machte. Man findet Steine, die zum Theil „aus schon völlig gebildetem Kupfer, zum Theil aus „noch unvollkommnem Kupfer bestehen; daher sagt „man von dieser Gegend, daß die Erde daselbst schö„pferisch (creadice) ist, d. i. daß das Kupfer daselbst „noch täglich entstehe. In eben diesem Berge trift „man auch Lasurstein an. Der andere gleich in der „Nähe liegende Berg, wird von den Spaniern Cerro „de St. Ine's genannt, und ist wegen der Menge „Magnetstein berühmt, woraus er beynahe ganz zu „bestehn scheint." Frezier Voyage, T. I. p. 145.

*) Cuprum (laxense) zinco naturaliter mixtum.

hängen an einer Art erdigtem Steine, der bald gelblich bald grünlich braun ist. Diese Operation könnte man dem unterirdischen Feuer zuschreiben, welches, indem es reines Kupfer und den Zink oder Galmay antraf, dieses Halbmetall sublimirte, und es durch eine Art von natürlicher Cementation mit dem Kupfer verbunden hat, wodurch ein Product entsteht, welches als Fossil so selten ist. Es ist schön gelb und nicht weniger malleabel, als das beste künstliche Messing. Der große Fluß Laxa, welcher an den Seiten des Hügels hinfließt, hat ihm den Namen *Cuprum Laxense* gegeben.

Die Bergleute, wenn sie zu der Zugutmachung des Kupfers schreiten wollen, scheiden zuerst das eigentliche Erz von der Erde, von dem anhängenden Gestein, von der Gangart und selbst von den ärmern Erzen so rein wie möglich; nachdem sie es mit schweren hölzernen Schlägeln zuerst in kleine Stücken geschlagen, setzen sie es in einen schon geheizten Ofen, zwischen wechselsweise gelegte Schichten von Holz, welche durch zwey von Wasser getriebne Blasebälge stark angefeuert werden. Dieser Ofen, dessen innerer Gehalt willkührlich ist, ist von einem schwerflüßigen Thon gebauet; der Heerd desselben aber, der sich in eine verhältnißmäßige Rinne neigt, ist aus einem Gemisch von Gyps, und gebrannten und gepulverten Knochen zusammengestampft; die Kuppel desselben ist mit einer Anzahl Löchern versehen, um den Rauch auszulassen, und oben mit einer Oefnung, welche man verschliessen kann, und durch welche man das nöthige Holz und das Erz in den Ofen einträgt; auch beobachtet man durch dieselbe den Gang des Schmelzens; ein etwas abhängiges Loch, mit dem Heerde von gleicher Höhe, führt alsdenn durch eine Rinne das geschmolzene Kupfer in das untergesetzte Gefäß. Der Kupferstein (Metallina), welcher aus diesem ersten Schmel-

Schmelzen erhalten wird, wird nachher in einem kleinen Ofen, der von dem, welchen man zu diesem Zweck in Europa gebraucht, wenig unterschieden ist, gereinigt.

Ich kann die Menge des Kupfers, welche man jährlich in Chili gewinnt, nicht genau angeben, sie muß doch aber sehr beträchtlich seyn, wenn man folgendes erwägt: fünf oder sechs Schiffe kommen jährlich aus Spanien in diese Gegend, jedes derselben führt statt des Ballastes 20,000 und mehrere Quintals Kupfer; eine nicht unbeträchtliche Menge geht auch über Buenosayres; und die peruanischen Schiffe, welche dorthin zu handeln kommen, führen jährlich 30,000 Quintals von da weg, die Kessel und andere Geräthe daraus zu verfertigen, welche in den Zuckersiedereyen gebraucht werden. Chili selbst gebraucht viel davon zu Hausgeräth, zu Destillirblasen, zu den Gefäßen in welchen der Wein und Brantwein gemacht wird, und in den Stückgießereyen zu dem Geschütz von Chili und Peru, wie auch zu den Glocken für beyde Reiche.

Die angezeigten Kupfergruben sind beynahe durch das ganze Land zerstreut; die Silbergruben scheinen aber mehr die Wüsteneyen, den Frost und die Kälte zu lieben. Die bis jetzo entdeckten befinden sich beynahe alle auf den beschneiten Gipfeln der Cordiglieren, oder in den äußern Anhängen derselben. Diese unbequeme Lage, und die unglaubliche Mühe, welche die Läuterung dieses Metalls erfordert, macht, daß diese Minen, ohngeachtet ihres unglaublichen Reichthums, größtentheils verlassen sind, so daß alle diejenigen, welche man zufällig entdeckt hat, kaum von drey oder vier Leuten gebauet werden. Wenn aber jemals die Bevölkerung in diesen Gegenden zunehmen sollte, und dadurch die Bedürfnisse des Lebens wüchsen, so würde Industrie diese Hindernisse bald übersteigen, und die vielleicht mehr

activen,

activen, und weniger durch den großen Ueberfluß verwöhnten Nachkommen, werden in den Besitz dieser Reichthümer kommen, den jetzo die Natur für ihre Kräfte aufbewahrt.

Ob gleich alle in der Nähe der Anden liegenden Provinzen, den Besitz solcher Gruben unter ihre natürlichen Producte zählen können, so sind doch Santjago, Aconcagua, Coquimbo und Copiapo´ vorzüglich reich daran. Außer den gewöhnlichen Erzen findet sich daselbst Glaserz, Hornsilber, Fahlerz, Roth- und Weißgülden, wo das Silber mit Schwefel, oder Arsenik, oder mit beyden zugleich, oder mit andern Metallen vererzt ist, in großer Menge. Im Jahr 1767. fand ein Landmann an dem Abhange eines Berges von Copiapo´ ein Stück Erz von der ersten Art, von grüner Farbe, welches nach allen Proben, welche sehr sorgfältig damit angestellt wurden, auf drey Viertheil an reinem Silbergehalt gab; das Metall ist in diesem reichen Erze blos mit etwas Schwefel vererzt. Die Einwohner von Copiapo´ wandten bey unserer Abreise allen möglichen Fleiß an, um den Ort wieder zu finden, wo diese Stuffe gefunden war.

Noch mehr wird aber von den Einwohnern dasjenige Erz dieses kostbaren Metalles, wegen seines Reichthums geschätzt, welches schwarzes Erz genannt wird, weil die Gangart ein schwarzes oder dunkelbraunes erdigtes Gestein ist. Die Bergleute haben durch Erfahrung die Kenntniß dieses Gesteins so genau erhalten, daß sie es schon würklich Silbererz nennen, noch ehe sie in den Berg, der aus demselben besteht, einschlagen, und sie betrügen sich selten in ihrer metallurgischen Vorhersagung.

Ob gleich alle Erze dieser Art in ihrer äußerlichen Farbe übereinkommen, so unterscheidet der erfahrne Bergmann doch verschiedene Gattungen davon; von dieser Art sind das schwärzliche Erz (negrillo), das röthliche (rosficler), und das gehackte Bley (piombo ronco). Das schwärzliche Erz ist einer Eisenschlacke sehr ähnlich, und verräth auf den ersten Anblick nichts von dem Metalle das es enthält; das röthliche ist von dem Rothgülden verschieden, wenn es naß gemacht und gerieben wird, zeigt es die rothe Farbe, und ob es gleich äußerlich keinen Metallgehalt verräth, giebt es doch eine sehr große Menge Silber, welches man für feiner, als das von den übrigen Erzen, hält. Das gehackte Bley ist mit Bley vermischt, wenn man daran kratzt, kann man das Metall sehr deutlich sehen. Dieses ist das reichste, und da es nur mit Schwefel vererzt ist, so giebt es, wenn es geschmolzen wird, das Silber sehr rein. Das schwärzliche und röthliche sind mit zwey Vererzungsmitteln verbunden, daher erfordern sie außser dem Rösten noch verschiedene andere Behandlungen.

Alle diese Erze finden sich in der Grube von Uspallata, welches die größte und reichste Grube ist, die je in Chili entdeckt und gebauet ist. Sie liegt in den östlichen Bergen des Theils der Cordiglieren, welcher zu der Provinz Aconcagua gehört. In der Größe und Höhe gleichen diese Berge dem Zuge der Appeninen sehr, welcher zwischen Bologna und Florenz liegt doch mit dem Unterschiede, daß jene Berge ganz unfruchtbar sind, und bey der großen Kälte, der sie beständig ausgesetzt sind, nichts als Hundsgras (Dactylis glomerata Linn.) hervorbringen. Auf ihrem Gipfel erstreckt sich nach Osten eine große Fläche, sechs Meilen breit, und mehr als hundert und funfzig lang, Uspallata genannt, von welcher die Grube den Namen erhalten hat.

Diese Ebne wird von einem schönen Bache gewässert, und hin und wieder mit kleinen Gehölzen durchschnitten, ist auch ziemlich temperirt und fruchtbar. Sie dient einer andern Ebne, **Paramillo** genannt, zur Grundfläche, welche höher liegt, und über welche sich die Anden der ersten Ordnung so hoch erheben, daß man sie in einer Entfernung von 360 Meilen, auf der Ebne von **St. Luigi della Punta** sehen kann. Die Gipfel dieses unermeßlichen Bergrückens, welcher eine ununterbrochene Reise eines ganzen Sommertages erfordert, um über denselben zu kommen, bestehen aus einem schwarzen erhärteten Thon, in welchem viele runde Steine eingekeilt sind, welche ganz glatt, und dem Gerülle in den Flüssen völlig ähnlich sind. Diese Erscheinung wird sich schwerlich anders erklären lassen, als durch die Würkung der allgemeinen Sündfluth, wenn man nicht annehmen wollte, daß sich die alten Indianer das Vergnügen gemacht hätten, diese Steine in den Thon zu werfen, welcher damals vielleicht weich war. Aber wenn man auch den Ursprung des Thons selber nicht in Betracht zieht, so ist doch diese Conjectur nicht im geringsten wahrscheinlich; denn außerdem, daß sich auch in dem Innern dieses Gesteins eine ungeheure Menge solches Gerülls findet, wie der Abbé Emanuel Morales, ein sehr einsichtsvoller Naturforscher, versichert, so ist es doch auch nicht im geringsten wahrscheinlich, daß die guten Indianer zu ihrem Vergnügen eine so ungeheure Menge Steine viele Meilen weit über das Gebürge hergeführt hätten.

Diese Digression schien mir nothwendig, um meinen Lesern eine Idee von der benachbarten Gegend einer Grube

*) Ich habe diese Stelle wörtlich übersetzt, ob ich gleich gestehen muß, daß ich sie nicht verstehe. Ein Gang streicht nicht horizontal, und wenn er es thäte, so könnte

Grube zu geben, welche mit der Zeit eine der berühmtesten in ganz Amerika werden könnte. Die Grube von Uspallata erstreckt sich also an dem Fusse der östlichen Berge der Ebne von Uspallata, vom 23ten Gr. der Breite, und geht gerade nach Mitternacht, ohne daß man weiß wo sie aufhört. Diejenigen die sie bis auf 90 Meilen verfolgt haben, versichern, sie gehe mit eben dem Reichthum immer weiter; und daher glauben viele, daß sie bis nach Potosi reiche, oder daß es nur die Verlängerung dieser berühmten peruanischen Grube sey.

Der Hauptgang ist beständig neun Fuß lang, von beyden Seiten wirft er aber eine große Menge Trümmer ab, welche sich wieder in unendlich viel andere zertheilen, und sich auf diese Art durch alle diese Berge, welche auf dreyßig Meilen breit sind, kreuzen. Die erdigte und verschieden gefärbte Gangart theilt denselben in fünf parallele aber ungleiche Bänder. Das mittlere Band ist nur zwey Zoll mächtig, ist schwarz, scheint aber doch wegen des Reichthums an Metall weißlicht, es wird daher von den Bergleuten der Leiter (La guida) genannt. Die zwey welche diesem zur Seite stehen, und Pinterie genennt werden, sind braun; die beyden äußern, Brosse genannt, haben eine graulichte Farbe. Ob dieser Gang gleich horizontal streicht, so geht er doch so tief in die Erde, daß einige von den Schächten, welche im Jahr 1766. bis auf dreyhundert Fuß in die Tiefe abgesenkt sind, kein Zeichen geben, daß der Gang ausarte, sondern im Gegentheil wurde das Erz noch reicher, so wie es mehr in die Tiefe setzte. *)



könnte er nicht mehr in die Tiefe setzen, als seine Mächtigkeit beträgt. Wahrscheinlich hat ein Irthum im Ausdruk des Verfassers zu dieser Unverständlichkeit Gelegenheit gegeben. Anmerk. des Uebers.

Man hat zu Lima das Erz probiert, und die erfahrensten Probierer von Potosi versichern: daß der Leiter mehr als zwey hundert Mark fein Silber auf der Cassone gebe; die Pinterin mit dem Leiter vermischt, geben funfzig, und die Brossa allein vierzehn Mark. q)

Wenn man nun die Marken auf den jetzo gewöhnlichen Grubenpreis reducirt, so trägt eine Cassone von der Guida 1,600 römische Scudi; die mit Pinterie vermischt 400, und die Brossa 112. Dieser Ertrag ist würklich nicht geringer, als der, von den berühmten Gruben von Potosi. Die Grube von Uspallata wurde im Jahr 1638. entdeckt, und ob gleich schon damals die Anzeigen des Reichthums derselben nicht zweydeutig waren, so ließ man sie doch völlig unbebauet, entweder aus Mangel des Geldes oder der Arbeiter. Im Jahr 1762. ließ man aber zwey brave und erfahrne Bergleute aus Peru kommen, die Einwohner der Stadt Mendozza, welche nicht weit von Uspallata liegt, begaben sich unter ihre Aufsicht, und bauen jetzo diese reiche Grube mit unermeßlichem Profit.

Die Chileser schieden vor der Ankunft der Europäer das Silber aus den Erzen durch die bloße Anwendung des Feuers, wenn es gediegen oder nicht vererzt war, wie es sich sehr häufig unter verschiedener Gestalt fand; war es aber schwerflüßig und mit verschiedenen fremden Theilen vermischt, so brachten sie es in kleine Oefen, welche auf die Gipfel der Hügel gebauet waren, damit der beständige Zug der Luft das Feuer anblasen, und statt der Blasebälge dienen mußte; letztere Maschinen kannten sie zwar, unter dem Namen Pimohue, wandten sie aber, um die Mühe zu ersparen, zu diesem Zweck nicht

q) Die amerikanischen Metallurgen nennen Cassone eine Menge Erz, welche ein Bergmann in einem Tage fördern kann, welches gewöhnlich 50 Quintal beträgt

nicht an. Auch noch heutiges Tages bedienen sich die Landeseinwohner dieses leichten Handgriffs, und ein guter Theil des Silbers, welches in Chili im Umlauf ist, wird durch dieses privat Schmelzen erhalten. Die erfahrnen und reichen Bergleute bedienen sich doch aber einer ganz andern Methode, welche in folgenden Handgriffen besteht.

Das Erz wird zuerst zu Pulver gemacht, auf Mühlen welche denen ähnlich sind, auf welchen man den Gyps stampft. Dieses Pulver wird durch Siebe von Eisendrat gesiebt, und über Ochsenhäute ausgebreitet, wo es mit Salz, Queckſilber und gutgefaultem Mist vermischt, und Wasser darauf gegossen wird. Darauf schlagen und treten sie es acht Tage, und wenden es alle vier und zwanzig Stunden zweymal um, damit sich das Quecksilber mit dem Metall recht gut vermischt. Das auf diese Art bereitete Erz bringen sie in einen steinernen Trog, wo, indem man Wasser drauf gießt, die Erde und der Sand davon abgewaschen wird, welcher durch ein Loch, in ein darunter gesetztes Gefäß, abgelassen wird, das Silber mit dem Quecksilber amalgamiert, bleibt auf dem Boden zurück. Dieses Amalgama waschen sie noch zu wiederholten malen ab, und bringen es dann in einen Sack von starken Leinen, wo es mit Gewalt durchgepreßt wird, um das Quecksilber, welches nicht mit dem Silber vereinigt ist, davon zu bringen. Ist das Metall in diesem Zustande der Amalgamation geschmeidig wie ein Brey, so geben ihm die Arbeiter nach ihrem Gefallen eine Gestalt, und bedienen sich hierzu verschiedener Formen, damit das mit dem Silber noch nicht gut vereinigte Quecksilber ablaufen kann.



trägt. Da aber hierbey noch eine gewisse Menge Gang, und nicht metallische Erde ist, so kann man die Menge Erz, welche eine Cassone enthält, nicht ganz genau angeben.

Ist dieses geschehen, so nehmen sie es aus der Form heraus, und bringen es, nachdem sie es in einen Kolben gelegt haben, auf welchem sie einen Helm setzen, in ein starkes Feuer. Das Quecksilber fliegt vermittelst der Hitze davon, geht aber nicht verlohren, indem es, wenn es in den Helm gekommen ist, in Wasser fällt, wo es sich wieder condensirt, das Silber bleibt in fester Gestalt zurück, ist aber doch noch mit etwas Bley vermischt, wovon es, vermittelst der Cupelle, geschieden wird. Das

r) „Beynahe in allen Bächen von Chili findet man eine Erde, aus welcher man Gold gewinnen kann. „Blos durch das mehr oder weniger unterscheidet sich „dieselbe. Gewöhnlich ist sie röthlich, und auf der „Oberfläche glänzend. Demohngeachtet sind die Goldwäschen in Chili selten, die Unachtsamkeit der Spanier, und die wenigen Arbeiter machen, daß man „unermeßliche Schätze in der Erde läßt, davon man „ganz leicht Gebrauch machen könnte. Da sie sich „aber nicht mit mittelmäßigen Vortheilen begnügen, „so beschäftigen sie sich blos mit den Gruben, wo sie „beträchtlichere Schätze erhalten können. Wenn man „eine Grube entdeckt, so läuft alle Welt dahin; so hat sich „Copiapo und Lampangui schleunig bevölkert, und „es haben sich so viel Arbeiter dahin gezogen, daß „man nach zwey Jahren schon sechs Mühlen für die „Gruben angelegt hatte. Conception liegt in einer „Gegend, welche nicht blos an den Bedürfnissen des „Lebens Ueberfluß hat, sondern auch unermeßliche „Reichthümer enthält. In der ganzen Gegend um „die Stadt findet sich Gold; besonders aber zwölf „Meilen westlich, an einem Orte Estancia del Rey „genannt, wo man durch Waschwerke solche Stücken „Gold gewinnt, welche man in der Landessprache „Pepitas nennt; man hat sie acht bis zehn Mark „schwer gefunden, und von sehr hohem Gehalt. Sonst „gewann man sehr viel nach Angol hin, welches vier „und zwanzig Meilen davon entfernt ist; und wenn „das Land von arbeitsamen Leuten bewohnt wäre, „so

Das Gold ist in Chili am häufigsten, es ist beynahe kein Berg oder kein Hügel, wo man es nicht in grösserer oder geringerer Menge findet; selbst in der Dammerde der Ebnen, in dem Sande der Flüsse und Bäche findet man dieses reiche Metall. r) Herr Pluche und Buffier, und andere französische und englische Schriftsteller versichern, daß das Gold von Chili das reichste und schäzbarste in der Welt ist. s) Gewöhnlich findet man es 22 bis 23 und ein halb caräthig. In den



„so würde man es noch an hundert andern Orten „gewinnen können, wo man weiß, daß gute Lava„deros ist, d. i. Erde, aus welcher man Gold durch „das bloße Waschen im Wasser, wie ich es nachher „beschreiben werde, erhält. —— Neun bis zehn „Meilen von der Stadt (Coquimbo), sind die Wä„schen von Andacoll, in welchen das Gold drey und „zwanzig carathig ist; man arbeitet daselbst täglich „mit großem Vortheil, wenn es nicht an Wasser „fehlt; die Einwohner versichern, daß die Erde da„selbst creadice ist, d. i. daß sich das Gold in dersel„ben beständig erzeugt, weil man, wenn sie ausgewa„schen ist, sechzig oder achtzig Jahr nachher, eine „eben so reiche Menge Gold darinn findet. In eben „diesem Thale findet man außer den Goldwäschen „auf den Bergen eine solche Menge Goldgruben und „einige Silbergruben, daß 40,000 Menschen dabey „angestellt werden könnten. So viel wie ich von dem „Gouverneur von Coquimbo davon gehört habe, hat „man immer vor, Mühlen daselbst anzulegen, es fehlt „aber an Arbeitern.“ Frezier Voy. p. 195. 299. 144 232.

s) „Dieses Reich von Chili hat einen Ueberfluß an Mi„nen aller Art, besonders aber an Kupfer- und Gold„gruben. Letztere sind sehr häufig. Coquimbo, Co„piapo und Guasco haben Goldgruben; das Gold „derselben heißt vorzugsweise Oro Capote, und ist „das schätzbarste unter allen bisher entdeckten.“ Gazett. Amer. v. Chili.

den südlichen Provinzen, welche zwischen dem Fluß Biobio und dem Archipel von Chiloe liegen, entdeckte man viele Gruben von vortreflichen Goldgehalt; die Spanier zogen aus denselben unermeßliche Summen, und hatten zu dem Ende eine Zeche zu Valdivia eröfnet, und eine andere zu Osorno; die Araucaner aber, nachdem sie die Spanier durch die Gewalt der Waffen aus diesen Gegenden vertrieben hatten, haben diese Gruben gänzlich geschlossen, und verbieten es jedem bey Lebensstrafe, sie wieder herzustellen; denn dieses kriegerische Volk ist weit entfernt, auf dieses Metall den Werth zu setzen, welcher es zum Abgott unseres Geizes gemacht hat.

Die beträchtlichsten Gruben welche man gegenwärtig bauet, sind zu Copiapo', Guasco, Coquimbo, Petorca, Ligua, Tiltil, Putaendo, Care'n, Alhue', Chibato und Huilli-patagua; t) außer den letztern, welche erst neuerlich aufgenommen sind, haben sie, seitdem die Spanier in dem Besitze dieses Reichs waren, eine beständige und ansehnliche Ausbeute gegeben. Einige dieser Gruben hintergehen denn doch die Arbeiter, zeigen sich beym ersten Anfange sehr reich, und werden in der Folge sehr arm, oder lassen ganz nach. Der-

t) „Ueber diesen Thälern sind Gruben auf Silber, „Quecksilber, Kupfer, Bley, und eine solche Menge „Goldgruben, auch in dem Sande der Flüsse ist eine „so große Menge Gold, daß es einige Schriftsteller „gewagt haben zu sagen, ganz Chili sey eine Gold-„platte. Valdivia, welcher nach Almagre daselbst „war, und welcher Anfangs besser daselbst fort kam, „als sein Vorgänger, hat eine unermeßliche Menge „Gold aus dem Lande gezogen. Er ließ auf ver-„schiedene so reiche Goldgruben bauen, daß ihm jeder „Indianer täglich dreyßig bis vierzig Ducaten ein-„brachte;

dergleichen Gruben, in welchen das Gold nesterweise bricht, werden von den Oryctologen des Landes, **Bolson** genannt; diesen Namen giebt man aber auch den Stockwerken, und den reichen sich kreuzenden Gängen, welche sich hin und wieder in den andern Gängen selbst finden. Einige andere werden von unterirdischen Quellen überschwemmt, und so von den Arbeitern verlassen, welche, da gleich andere Gruben vorhanden sind, die sie bearbeiten können, sich nicht die Mühe geben das Wasser zu wältigen, oder abzuleiten. Diese unerwartete Begebenheit begegnete vor einigen Jahren den reichen Gruben von Peldehue, in der Nähe der Hauptstadt des Reichs, sie gab täglich dreytausend Scudi an Gold Ausbeute; so viel Fleiß man aber auch anwandte, konnte man sie doch nicht vom Wasser befreyen, welches von allen Seiten her zudrang, und sie mußte auf solche Art verlassen werden.

Die Mutter des Goldes ist unterschieden, und man kann mit Grunde sagen, daß es keine Erde, keine Steinart oder kein Metall giebt, welches dieser kostbaren Materie nicht zum Laboratorio dient, oder geschickt ist es aufzunehmen; überall sieht man es in Körnern, kleinen Blättern, oder in sonderbaren Naturspielen glänzen,

 oder

„brachte; wenn er nur zwölf oder funfzehn Indianer „angestellt hätte, so konnten sie täglich drey bis vier „hundert Ducaten einbringen, im Monate ohngefähr sechstausend Ducaten, und jährlich hundert „bis hundert und zwanzig tausend Ducaten. Dieses „stimmt mit dem überein, was der Incas Garcilasso „in seiner Geschichte berichtet, daß der Graf Valdivia „zu seinem Theil einen Strich von Chili erhalten, „und daß ihm seine Unterthanen jährlich einen Tribut von mehr als hundert tausend Pezos von Gold „entrichtet haben." Sanson d'Abbeville Geog. v. Chili.

oder in unförmlichen Massen, welche sich mit dem Grabstichel ausstechen lassen. Die gewöhnlichste Mutter ist doch aber ein röthliches, brüchiges, thonartiges Gestein; ein Stück dieser chilesischen Goldmutter habe ich das Vergnügen gehabt, in dem berühmten Institut der Wissenschaften zu Bologna zu sehen. Auch hat es verschiedenes Salband oder Gestein, welches den Gang begleitet, welche von den eingebohrnen Metallurgen Casse genennt werden. Einige derselben sind quarzartig, andere spathartig; andere vorzüglich Kiesel, Hornstein oder Marmor u. s. w. Die Hauptgänge verbreiten sich in verschiedene sehr reiche Adern, oder gehen senkrecht zu einer unbeschreiblichen Tiefe hinab, und alsdenn muß sie der erfahrne Bergmann mit außerordentlicher Mühe und Vorsicht verfolgen. Einige finden sich doch aber, welche einige Fuß tief unter der Oberfläche an den Bergen weglaufen. Ihr Streichen ist sehr unbeständig, gewöhnlich scheinen sie sich doch aber von Mittag nach Mitternacht zu ziehn.

Das Metall wird in den Gruben auf zweyerley Art gewonnen, entweder man zersprengt das Gestein, welches sehr reichhaltig davon ist, mit eisernen Fäusteln, oder mit Pulver. Die gewonnenen metallischen Steine werden sodann auf einer Mühle, welche Trapice genennt wird, zu Pulver gestoßen. Der Mechanismus dieser Mühlen ist so einfach, als der, womit man in Italien die Oliven zerstampft. Zwey Mühlsteine sind die Hauptsache dabey, ein liegender, und ein andrer, welcher sich vertical auf demselben umwälzt. Der liegende hat in seinem Umfange eine Grube, welche achtzehn Zoll tief ist, und das Mineral enthält, und sechs Fuß im Durchmesser. In dem Mittelpunkte desselben ist ein Loch, durch welches ein verticalstehender Cylinder geht, der in ein unter demselben angebrachtes Schaufelrad paßt,

welches

welches von dem durch den Canal laufenden Wasser umgetrieben wird. Der Stein welcher vertical über dem liegenden steht, hat in der Mitte eine Horizontalaxe, welche in den Cylinder paßt, welche ihn etwas von der Basis aufhebt, und ihn frey über dem zu zerstoßenden Mineral herum schwenkt. Sein Durchmesser ist gewöhnlich vier Fuß, und seine Dicke zehn bis zwölf Zoll.

So bald das Mineral etwas zerkleint ist, schütten sie eine verhältnißmäßige Menge Quecksilber darauf, welches sich gleich mit dem Golde mischt. Damit es aber noch besser durcheinander kommt, leiten sie aus dem nahe liegenden Canale einen kleinen Strang Wasser darauf, welcher auch noch dazu dient, es heraus zu treiben, und durch ein Loch in untergesetzte Gefäße zu leiten, welche man **Maritate** nennt. Das mit Quecksilber vermischte Gold senkt sich, vermöge seiner specifischen Schwere, zu Boden, und nimmt die Gestalt kleiner weisser Kugeln an. Die Würkung des Feuers treibt nachher das Quecksilber aus, und giebt dem Golde seine glänzende gelbe Gestalt, und seine natürliche Härte wieder. In vier solchen Mühlen pflegt man täglich auf zwey tausend fünf hundert Pfund des Minerals zu mahlen.

Die Arbeit in diesen Gruben, welche Gruben in Stein (mine in pietra) heißen, ist sehr kostbar und mühsam, erfordert viel Werkzeug und viel Leute, bringt aber dafür auch einen ansehnlichern und sicherern Gewinn, als die sogenannten Lavaderominen, weil man das Gold durch Waschen des Sandes, der Flüsse und Bäche erhält. Dieses geschieht besonders von denjenigen, deren Vermögen nicht hinreicht, die Unkosten des eigentlichen Grubenbaues zu bestreiten. Es geschiehet auf folgende Art: Man sammlet den Sand oder die Erde

welche

welche an Goldplättchen reich ist auf, und bringt sie in ein kleines Schifchen von Horn, welches sie Porugna nennen. Dasselbe setzen sie unter das fallende Wasser eines kleinen Bachs, und rühren es beständig um, damit der Sand über den Rand des kleinen Schifchens abgespühlt werde, und das reine Gold als schwerer auf dem Boden zurück bleibe, welches sodann nur noch mit etwas schwarzer eisenschüßiger Erde vermengt ist. Um es von dieser zu reinigen, bringt man es auf eine große hölzerne Platte, welche in der Mitte eine Vertiefung von vier bis fünf Linien hat; diese Platten, welche auf einem großen Kübel mit Wasser schwimmen, werden mit der Hand umgedrehet, und von Zeit zu Zeit giebt man denselben einen Stoß, wodurch die Erde heraus gestoßen wird, und das Gold rein und glänzend, unter verschiedener Gestalt, in der Höhlung zurückbleibt, und nicht weiter gereinigt werden darf.

Diese Art das Gold zu reinigen, scheint nicht sehr ökonomisch, weil nothwendig viele metallische Theile dadurch verlohren gehen müssen, welche wegen ihrer geringen Größe von dem Wasser mit weggeschwemmt werden. Es scheint also, es würde zuträglicher seyn, wenn man auch hier das Quecksilber gebrauchte, oder das Waschen auf geneigten Ebnen, auf welche Schaafsfelle ausgespannt sind, anstellte, wodurch alles Gold erhalten würde, wie man es bey andern Wäschen macht. Ohngeachtet der Unvollkommenheit dieser Handgriffe, ist der Vortheil sehr beträchtlich, und zuweilen außerordentlich.

u) Ein gewisser **Tisnado** wollte vor einigen Jahren einen kleinen Bach in eine seiner Besitzungen leiten, welche auf der Ebne von Huilquilemu lag, und fand zu seiner großen Verwunderung in dem Canale, welchen er zu diesem Ende grub, statt der Erde eine Goldader in Pulver, welche ihm mehr als 50,000 Scudi

dentlich. Man findet oft unter dem zu waschenden Sande oder Erde Goldstücken, welche mehr als ein halbes Pfund wiegen, welche die Einwohner **Pepita** nennen. Gewöhnlich wird aber dieses kostbare Metall entweder im Staub, oder in kleinen Blättchen, oder in runden linsenförmigen Körnern gesammlet. So wird es in eigentlich dazu bereitete Beutel von dem Hodensacke der Widder gethan, gerade auf eben die Art, wie man es sonst zu Plinius Zeiten zu thun pflegte, und wird nach der Stadt zum Verkauf gebracht, wo es mehr gesucht, und höher geschätzt wird, als das Gold aus den Gruben, weil es gewöhnlich von lebhafterer Farbe ist, und oft noch über drey und zwanzig Karath an Gehalt kommt.

Die Erde welche von diesem Golde geschwängert ist, scheint gewöhnlich röthlich, und ist in vier bis fünf Fuß mächtigen Schichten ausgebreitet. u) Die Flüsse, deren Quellen in der Nähe der Gruben sind, oder welche in den Gebürgen entstehn, wo sich dergleichen finden, haben vermuthlich diese Schichten abgesetzt, indem sie das Gold, und mit demselben die rothe Erde, welche ihm oft zur Mutter dient, losgerissen haben.

Die Menge Gold welche man jährlich aus den Gruben von Chili gewinnt, und welches gefünftetes Gold (oro quintato) heißt, weil der fünfte Theil davon an den König bezahlt wird, beträgt ohngefähr auf vier Millionen. Jährlich wird davon ohngefähr eine Million auf der Zeche St. Jacob gemünzt; das übrige wird theils

Scudi ohne die geringste Mühe trug. Eben das begegnete einem andern, Basso genannt, welcher Korn säen wollte, und dergleichen in einer Furche hinter dem Pfluge fand. Dergleichen Beyspiele sind nicht sehr selten. Die Einwohner nennen dergleichen zufällige Minen **Manta**, welche sich nicht weit verbreiten.

theils außer Landes verführt, theils zu heiligem Geräth, Kirchengeschirr, Hausgeräth und andern Zierrathen, besonders fürs Frauenzimmer, verbraucht. Von dem Golde, welches als fünfter Theil abgegeben wird, läßt sich indeß die Menge schwerlich angeben.

Da Peru, in welchem die Platina oder das weisse Gold entdeckt ist, an Chili so nahe anstößt, so glaube ich auch dasselbe in diesem Reiche entdecken zu können; ohngeachtet der sorgfältigsten Nachforschungen ist es mir aber doch nicht geglückt, eine Spur davon zu entdecken. Die Bergleute des Landes nennen weisses Gold ein Metall, welches in zwey besondern Gruben gewonnen wird; dieses ist aber nichts anders als ein Gold, welches von der großen Menge Silber, die es enthält, weiß geworden ist. Nachdem ich in Italien angekommen, habe ich erfahren daß in einem Berge bey Copiapó, Capote genannt, der schon wegen seines vortreflichen Goldes berühmt ist, man eine Ader von einem weißen strengflüßigen Metalle gefunden hat, welches den Bergleuten völlig unbekannt ist, und welches also vielleicht Platina seyn könnte.

Die Arbeit in den Gruben, wie wir oben schon angezeigt haben, ist mit unendlichen Beschwerden verknüpft, man kann nicht ohne die äußerste Gefahr für die Arbeiter, und ohne große Unkosten für die Unternehmer, in das Innere der Erde kommen. Die stockende Luft in den Gruben wird mehr oder minder von schädlichen Dünsten verunreinigt, welche bald Mofetten, bald wildes Feuer (fuochi salvatici) genennt werden. Zum Baue wird eine große Menge Werkzeuge erfordert, so auch zum Fördern des Gesteins und zum Puchen desselben. Es ist eine sehr große Menge Holz nöthig, um die großen Gewölbe zu unterhalten, welche nachstürzen, so wie man weiter arbeitet. Diese ver-

wickelten Operationen können nicht durch wenige Hände ausgerichtet werden, und die zahlreichen Arbeiter, welche man dabey anstellt, müssen sehr gut besoldet und unterhalten werden. Außerdem weiß man nicht, ob der Ertrag den man davon hoft, so viel betragen wird, als die mannigfaltigen Unkosten betragen. Diese Schwierigkeiten würden hinreichend seyn, jedermann abzuhalten, sich in Unternehmen dieser Art einzulassen, wenn nicht der große Gewinnst, der von der andern Seite zu erwarten ist, jedermann auf ähnliche Art bezauberte, als hohe Hazardspiele. In Verhältniß der Menge der Gruben, die das Land überall darbietet, giebt es doch wenig Chileser, welche sich mit dem Bau derselben abgeben.

Diejenigen welche den Bau eines Ganges unternehmen wollen, bitten vom Gouverneur die Erlaubniß dazu, welcher sie keinem abschlägt. Man schickt sodann einen Deputirten, unter dessen Autorität und Aufsicht die Grube in drey Theile getheilt wird, welche Stache genennt werden; jeder derselben ist 246 Fuß lang, und 123 Fuß breit. Der erste Theil gehört dem König, in dessen Namen er an andere verkauft wird; der zweyte Theil dem Eigenthümer des Orts, und der dritte dem Entdecker der Grube selbst. Die Eigenthümer pflegen solche Goldadern, so viel wie möglich, geheim zu halten, weil die große Menge Menschen, welche dahin läuft, ihren Aeckern sehr viel Schaden thut. Wird die Entdeckung einer reichen Ader bekannt, so laufen die Leute von allen Seiten her zu, theils um darauf zu arbeiten, theils um allerley Lebensmittel dahin zu führen, wovon sie wissen, daß sie sie mit großem Vortheil dort absetzen können; dadurch entsteht daselbst ein immerwährender Markt; man bauet Wohnungen an, und nun steht auf beständig ein Flecken da. Der Gouverneur setzt einen

Richter

Richter hin, welcher Grubenamtmann (Alcade de mina) heißt; und ein solches Amt, welches sehr einträglich ist, wird oft dem Amtmann der Provinz selbst aufgetragen, welcher alsdenn einen Untergeordneten dorthin setzt.

Die chilesischen Bergleute sind gewöhnlich in der practischen Metallurgie sehr erfahren, auch in der Probierkunst. Sie wissen die Erze sehr gut aufzusuchen, sie zu probieren, sie auf die vortheilhafteste Art zu gewinnen; Stollen mit Vernunft anzulegen, sie gut zu unterbauen, den wahren Gang von den Absprüngen zu unterscheiden; die besten Mittel zu wählen, um den Wetterwechsel zu unterhalten, und sich dadurch vor den schädlichen Würkungen der unterirdischen Ausdünstungen zu schützen; Mühlen und tüchtige Oefen zur Läuterung der Metalle zu bauen, und endlich den schicklichsten Zuschlag zu den Erzen zu wählen. Alles dieses wird doch aber von ihnen ohne gewisse Grundsätze, und ohne diejenigen Kenntniße verrichtet, welche die Theorie dieser nützlichen Wissenschaft darbietet. Blos Erfahrung und Handgriff dient ihnen zur Leiterinn und Lehrmeisterinn.

Das Volk, welches bey dem Baue der Gruben angestellt ist, wird in drey Classen getheilt: Bergleute, Hüttenleute und Apiri; letztere sind diejenigen, welche das gewonnene Erz, und den todten Berg ausfördern. Alle drey machen in Chili die Classe von Menschen aus, welche Metallurgen genannt werden; die Individuen derselben sind beherzte, unternehmende, und bis zur Ausschweifung verschwenderische Leute; haben sie heute reiche Geschicke unter Händen, so fangen sie an sie zu verachten, und verschleudern sie auf eine unglaubliche Art; besonders im Spiel, auf welches sie alle Zeit verwenden, welche sie von ihrer Arbeit entübrigen können.

Tausend

Tausend oder zweytausend Scudi in einer Nacht zu verlieren, nennen sie Kleinigkeit, und wiederholen oft, um ihr Betragen zu rechtfertigen, das bey ihnen hergebrachte Sprichwort: **die Berge fordern keine Rechnung.** Ihre Verschwendung ist auf einen so hohen Grad gestiegen, daß wenn sie merken, daß einer aus ihrer Gesellschaft sich Mühe giebt, durch Mäßigkeit etwas zu gewinnen, sie alle mögliche Ränke anwenden, um ihn zu verführen, ihn verschwenderisch zu machen, damit er, wie sie sagen, von einem solchen Fehler wie der Geiz ist, abgebracht werde, welcher der edlen metallurgischen Profeßion Schande macht. Daher kommt es, daß der größte Theil dieser Leute im Elend und Mangel stirbt. Die Kaufleute, diejenigen die Lebensmittel verkaufen, und alle Arten von Glücksrittern genießen dafür des Vortheils, den die Gruben einbringen.

Steinwüchse. Chilesisch: Cudcucura.

Die Körper welche in die Classe der Steinwüchse gehören, ob sie gleich in Chili sehr häufig sind, bieten doch keinen Gegenstand dar, den ich der Mühe werth hielte zu beschreiben. Bimmsteine sind vorzüglich sehr häufig, und in den Anden sind ganze Berge, welche aus diesem vulkanischen Producte bestehen. Die Einwohner graben davon besonders eine Art, welche hellgrau ist, und ihnen dazu dient, das Wasser durchlaufen zu lassen. In einem Hügel, nicht weit von dem Hafen **Valparaise**, grub man in meiner Gegenwart einige viereckigte Balken, ganz versteinert aus; einige derselben waren auf acht Fuß lang, man entdeckte daran ganz deutlich die Hiebe europäischer Aexte; folglich müssen dieselben lange nach der Ankunft der Spanier erst angefangen haben, versteinert zu werden. In der Gegend um den Hügel, welche sandigt ist, entdeckt man noch viele versteinerte Holzstücken. Der chilesische Weidenbaum ist

vielleicht zu dieser Versteinerung am geschicktesten; überall findet man Zweige davon versteinert, man darf sie nur einige Zeit in ein sandigtes und feuchtes Erdreich graben, so werden sie gleich versteinert. Der chilesische Cereus, scheint wegen seiner schwammigten und feuchten Textur weniger geschickt, den versteinernden Saft aufzunehmen; dennoch findet man überall Stücke desselben versteinert, selbst noch mit allen ihren Stacheln.

---

# Drittes Buch.

## Kräuter, Sträucher und Bäume von Chili.

Die Mineralogen sagen, wenn sie die äußern Kennzeichen der Erzgänge beschreiben, daß die Gegend um dieselbe fast völlig unfruchtbar ist, oder daß nur wenige, mißfarbige und kranke Vegetabilien in derselben wachsen, welches sie den schädlichen Dünsten zuschreiben, denen dieselben beständig ausgesetzt sind. Diese Beobachtung ist im ganzen sehr wenig genau; da, wie Hr. Macquer *) bemerkt, sehr fruchtbare Ländereyen und Pflanzen in dem besten Zustande sich über Erzgängen befinden, wenn sie auch nahe an der Oberfläche sind. Chili, ob es gleich wie wir gesehen haben so sehr reich an Erzen ist, hegt doch die lebhafteste und eine überall sehr häufige Vegetation. Die Ebnen, die Thäler, und überall alle Anhöhen sind mit den schönsten Bäumen bekleidet, welche größtentheils ihr Grün niemals verlieren; und alle diese Gegenden sind verhältnißmäßig eben so mit jährigen Pflanzen bedeckt.

P. Feuille, wie schon oben gesagt ist, beschreibt nur die merkwürdigsten vegetabilischen Producte, welche am Strande wachsen, weil er, wie er selbst sagt, sich niemals weit von den Häfen entfernt hat. Das innere

 Land,

*) Diction. de Chymie, v. Mines.

Land, welches bey weitem reicher daran ist, ist bis jetzo noch gar nicht botanisch untersucht; käme einmal ein Botaniker bey diesem milden Clima tiefer ins Land, so würde er einen ganz neuen Schauplatz der Vegetation daselbst finden.

Gern möchte ich alle die Reichthümer registriren, welche ich von dieser Art zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, wenn die engen Grenzen welche mir die Umstände setzen mich nicht verhinderten, meine Nachrichten weiter auszubreiten. Ich muß mich also blos begnügen, diejenigen Pflanzen zu beschreiben, welche mir in Ansehung ihres Nutzens, den sie den Einwohnern leisten, die merkwürdigsten scheinen. Da sie sich nur auf eine kleine Anzahl einschränken, so scheinen sie mir nicht in systematische Ordnung gebracht werden zu können, ich würde nur durch diese vermeinte Ordnung, Unordnung hineinbringen, und würde sie in einem Buche von dieser Art zu sehr zerstreuen. Am Ende des Buchs werde ich, wie in der Vorrede gesagt ist, die Classen,

a) „Uebrigens kommen alle Wurzeln, welche wir haben, „dort im Ueberfluß, und beynahe ohne Mühe hervor; „einige findet man, ohne daß sie angebauet sind, auf „den Feldern, z. B. die Rüben, Kohlrabi, und zwey„erley Art von Cichorien. Aromatische Kräuter sind „daselbst nicht weniger gemein, die Citronenmelisse, „Poley, Tanacet, Chamillen, Münze und eine Art „Mauseohr (Pilofelle), welche beynahe wie Wermuth „riecht, bedecken daselbst die Felder; die Judenkir„schen (Alkekengi), deren Früchte mehr Geruch ha„ben, als bey uns in Frankreich; eine Art kleine „Salbey, welche wie ein Strauch aufwächst, deren „Blätter dem Rosmarin an Gestalt, so wie dem „ungerschen Wasser an Geruch ähnlich sind; die In„dianer nennen dieselbe *Palghi*, vielleicht ist es eine „Art von *Coniza Africana salviae odore*, sie muß sehr

Classen, Ordnungen und Geschlechter nach dem Sexualsystem angeben, in welche sie zu bringen sind. Da ich doch aber nothwendig einige Ordnung befolgen muß, will ich sie in fünf Classen theilen, nämlich: Kräuter, Rohre, Schlingkräuter, Sträucher und Bäume. Diese Classification, ob sie gleich sehr gemein und gar nicht philosophisch ist, so ist sie doch sehr bequem, eine allgemeine Uebersicht der nützlichsten Gewächse dieses Landes zu geben.

Kräuter. Chilesisch: Cachu.

Unter den Kräutern, welche der chilesische Boden freywillig hervor bringt, sind auch viele die man in Europa wachsen findet; z. B. die Malven, die Kleearten, Wegerichsarten, Cichorien, Melisse, Münze, Nesseln und dergleichen. Diejenigen ferner, welche man in den europäischen Gärten mit Sorgfalt anbauet, wachsen größtentheils in Chili wild; dergleichen sind die Steckrüben, die Lupinen, Erbsen, Orangen, indianischer Pfeffer, indianische Kresse, Senf, Sellery, Fenchel, Artischocken, Portulack u. s. w. [a]) In den mehr nordlichen Gegenden



„sehr viel flüchtige Theile enthalten, wenn man nach „Geruch und Geschmack davon urtheilen darf. Die „Rosen kommen hier, ohne gepflanzt zu seyn, auf den „Hügeln hervor; die gewöhnlichste Art welche vor„kömmt, ist entweder ganz ohne Dornen, oder mit „sehr wenigen. Auch findet sich auf den Feldern ei„ne Blume, welche mit der Art Lilien übereinkommt, „die man in Bretagne Guerneziaises, und P. Feuillée „Hemerocallis floribus purpurascentibus striatis nennt, „der indianische Name ist liuto und nicht ligtu wie „er sagt. Sie hat verschiedene Farben, und besteht „aus sechs Blättern, von denen immer zwey einen „Bart haben. Aus der im Ofen getrockneten Wur„zel dieser Blume, macht man ein sehr weisses „Mehl, welches zu allerley Gebacknen gebraucht wird.“ Frezier Voy. T. I. p. 155.

den kommen auch die Pflanzen, welche unter den Wendekreisen wachsen recht gut fort, z. E. Zuckerrohr, Pisang, süsse Bataten, kleine Melonen (pepino) *). Die weisse Baumwolle und die von Siam, die Jalappe, Mechoacanne und andere weniger merkwürdige.

Außerdem bringt das Land noch eine sehr große Menge von Pflanzen von besondern Gattungen hervor, einige sind durch das ganze Land ausgebreitet, andere finden sich nur in den mehr südlichen oder nördlichen Provinzen, und noch andere beobachten die natürliche Eintheilung, die wir oben gemacht haben, so daß sie nur am Strande, oder im Mittellande, oder in den Anden wachsen. Auf meinen sehr eingeschränkten botanischen Spaziergängen hatte ich schon auf dreytausend Sommergewächse entdeckt, welche ich in kein botanisches Register eingetragen finde. Viele darunter bringen so vortrefliche Blumen an Schönheit und Geruch hervor, daß die Gegenden wo sie wachsen, während dem Frühling eben so viel Lustgärten zu seyn scheinen. Die Einwohner, welche eben so wie andere Menschen, mehr Liebhaber des ausländischen sind, cultiviren aber die europäischen Blumen lieber. Einige haben doch aber angefangen auch diese wilden Blumen in ihre Gärten zu verpflanzen, welche auch mitten unter den europäischen Blumen noch immer den Vorzug behalten.

Das

*) Melongena laurifolia fructu turbinato variegato. Feuill.

„Der Staubweg verwandelt sich in eine gewöhn„lich vier bis fünf Zoll lange Frucht, welche auf drey „Zoll dick ist, und sich in eine Spitze endigt. Diese „Frucht ist mit einer carmoisinrothen gestrahlten „Haut bedeckt, und wenn sie reif ist, enthält sie ein gelb„liches

Das Vieh, welches zu allen Jahrzeiten auf dem Felde unter freyem Himmel bleibt, findet in diesen Kräutern eine vortrefliche Nahrung, welche dem Fleische den herrlichsten Geschmack giebt. Dieses Futter ist immerwährend, und eine Art Weide folgt immer auf die andere, daher machen die Landleute gar kein Heu; und die Pferde, die in den Städten gehalten werden, füttert man mit Gerste und Luzerne. Die Pflanzen, welche auf den Wiesen am häufigsten wachsen, sind: der gemeine Klee, welchen die Indianer gualputhe nennen, und der sich zu zwölf und mehreren Arten fortpflanzt; die Luzerne und eine Art Körbel, welchen die Einwohner loiqui lahuen oder alfilerillo nennen, nach welchem das Vieh sehr begierig ist.

Diese Pflanze, welche ich Scandix Chilensis [2*]) nennen will, unterscheidet sich von ihren Verwandten in Europa durch ihren aromatischen Geruch, durch die nicht gestreiften Stengel, und durch die sehr großen Blätter, welche, ob sie gleich wie bey andern Gattungen dieser Art gefiedert sind, die kleinen Blätter doch unzertheilt und fleischigt haben, die Fructification ist von den übrigen nicht verschieden. Ich glaube daß diese Pflanze ein Wundkraut ist, wie es auch der chilesische Name ergiebt, welcher Wundkraut bedeutet.



„liches Fleisch, welches dem von den Melonen sehr „ähnlich ist, es hat auch eben den Geschmack. Nach „dem Mittelpunkte zu sitzen mehrere linsenförmige, „eine Linie breite Saamen." Feuillé, Tom. II. p. 736.

²*) Scandix semin. rostro longissimo, foliolis integris ovato-lanceolatis.

Diese Weiden sind so fruchtbar, daß die Kräuter hin und wieder das Schaafvieh ganz bedecken; vorzüglich geschiehet dieses in den Thälern der Anden, wo sich die Vegetation immer mit mehr Kraft entwickelt. Mitten auf diesen Weiden wachsen doch aber einige Pflanzen, die für das Vieh ein Gift sind; die schädlichste ist die, welche von den Einwohnern den Beynamen erba loca, d. i. Tollkraut, erhalten hat; wenn das Vieh, besonders die Pferde, davon frißt, wird es toll.

Dieses Kraut gehört zu einem neuen Geschlecht, welches ich Hippomanica[3*]) genannt habe. Die Stengel sind viereckigt, anderthalb Fuß lang, die Blätter einander entgegengesetzt, lanzettförmig, ungetheilt, fleischigt, aschgrau, einen Zoll lang, und ohne Blattstiel an dem Stengel sitzend. Aus dem Gipfel der Stengel entstehn rosenartige Blumen, welche aus fünf kleinen ovalen, gelben Blumen-Blättern entstehn, die von einem fünftheiligen Kelche gehalten werden. Der Staubweg wird eine in vier Fächer getheilte Kapsel, welche schwarze, nierenförmige Saamen enthält. Der Saft, aus allen Theilen der Pflanze ausgedrückt, ist etwas schleimigt, gelblich und etwas süß. Ob sich gleich

[3*]) *Decandria Monogynia.*

Hippomanica cal. 5-partitus. Petala 5. ovata. Caps. 4-locularis.

*Radix annua, fibrosa. Caules plurimi, erecti, 4-angulati, glabri, ramosi. Folia ramea, sessilia, glabra. Flores pedunculati, solitarii. Cal. 5-partitus, lasciniis obovatis. Corolla calyce paullo longior. Stamina decem subulata, longitudine calycis, antheris oblongis. Germen oblongum. Stylus filiformis,*

gleich die Einwohner sehr bemühen, diese Pflanze überall auszurotten, so sprossen doch immer mehrere derselben, auch auf den fettesten Wiesen, wieder hervor. Das einzige Mittel die Pferde, welche davon gefressen haben, zu heilen, ist: sie durch Laufen sehr zu erhitzen, wodurch das schädliche Gift dieser Pflanze mit dem Schweiße wieder aus dem Körper gebracht wird, sonst steht man immer in Gefahr, sie ganz zu verlieren.

Außer den schon genannten europäischen Pflanzen, bringt Chili auch eine sehr große Menge Pflanzen hervor, welche zur Nahrung, zu Künsten und besonders zum Arzneygebrauch sehr nutzbar sind. Die vorzüglichsten Küchengewächse, welche seit undenklichen Zeiten dort fortkommen, und welche die Spanier bey ihrer Ankunft, von den zum Ackerbau geneigten Völkern, schon angebauet antrafen, sind folgende: b)

Küchengewächse. Chil. Magelcachu.

1. Das Indianische Korn, oder Zea Mays, von den Chilesern Gua genannt. Dieses so sehr ergiebige Korn diente in ganz Amerika statt alles andern, als Columbus dahin kam, wie alle gleichzeitige, oder dieser Epoche nahen



*mis, longit. staminum. Stigma obtusum. Capsula 4-valvis. Semina plurima.*

b) Hr. Paw sagt, daß das Heer des Almagro, als es in Chili vordrang, großen Hunger gelitten habe. Das geschah aber nicht in den Grenzen dieses Reichs; aus der Geschichte dieser Zeiten ist es bekannt, daß die Spanier sogleich mit allen Arten von Lebensmitteln versehen wurden, so bald sie in das erste Thal von Copiapo' kamen. Die Hungersnoth litten diese Völker in der Wüste von Atacama, welche er niemals von Chili selbst unterscheidet.

nahen, Schriftsteller versichern. c) Der uneigentliche Name von Indien, welcher diesem vierten Welttheile gegeben ist, hat Hrn. Bomare wahrscheinlich verführt zu behaupten, der Mays sey ursprünglich in Asien zu Hause, und von da nach Europa, und dann nach Amerika gebracht. Einige nennen ihn sehr mit Unrecht, wie Castor Durante anmerkt, türkisches Korn, denn er ist aus Westindien, und nicht aus der Türkey gebracht. In Chili wächst der Mays zur Bewunderung schön, trägt gewöhnlich drey bis vier sehr große Aehren, die ganz vollwüchsig sind.

Die Indianer, welche acht bis neun Abänderungen davon anbauen, machen von diesem Korn sehr viel Gebrauch, machen sehr viel Speisen daraus; unter welchen sie besonders eine schätzen, die sie uminta nennen. Diese wird aus dem noch frischen und zarten Mays gemacht, welcher zwischen zwey glatten Steinen gequetscht wird, so wie man den Cacao zur Chocolade quetscht. Der milchigte Teig welcher daraus entsteht, wird mit Fett, Salz oder Zucker gewürzt, und in kleine Bissen zertheilt, welche in die jungen Blätter des Mays eingewickelt, und in Wasser abgekocht werden.

Wenn der Mays reif ist, bewahren sie ihn zur Nahrung für den Winter auf zweyerley Art auf; sie kochen ihn entweder gelinde ab, und dann nennen sie ihn chuchoca, oder sie lassen ihn so roh. Aus dem erstern machen sie allerley Arten von Brey, und aus dem letztern

c) „So wie in der ganzen alten Welt, d. i. in Europa, „Asia und Afrika der Waizen das gemeinste Korn ist, „so ist es und war es in Amerika der Mays, er findet sich beynahe in allen Reichen von Westindien, „in Peru, Neuspanien, in Guatimala, Chili und auf „dem

letztern kochen sie ein sehr schmackhaftes Bier. Sie machen auch Mehl davon; ehe sie ihn aber malen, pflegen sie ihn auf Sand zu rösten. Zum letzten Zweck gebrauchen sie auch sehr gern eine andere Art Indianisches Korn, Curagua *) genannt, welches, ob es gleich in allen Theilen kleiner ist, durch das Aufblähen beym Rösten doch eine zweymal größere Masse macht, und ein weisseres leichteres Mehl giebt. Aus diesem Mehl, mit Zucker in frischem oder siedendem Wasser eingeweicht, machen sie die Art von Getränk, welche sie Ulpo oder Chercan nennen.

2. Der Magu, eine Art Rocken, und 3. Tuca, eine Art Gerste. Die Araukaner, welche vor Ankunft der Europäer diese beyden Arten von Korn anbaueten, haben gegenwärtig die Cultur fast ganz aufgegeben, nachdem der Weizen bey ihnen eingeführt ist. Daher habe ich niemals Gelegenheit gehabt, dasselbe zu beobachten, um eine Beschreibung davon geben zu können. Aus diesem Korne machten sie ihr Brodt, welches sie Coque nannten; welchen Namen sie gegenwärtig dem Weizenbrodte geben.

4. Quinua 2*), ist eine Art von Melde, welche drey bis vier Fuß hoch wächst. Sie hat große rhomboidalische ausgeschnittene, dunkelgrüne Blätter, die Blumen sitzen an langen Aehren, welche nachher schwarze, spindelförmig gedrehete Saamen bekommen, die daher wie Linsen aussehn. Es giebt eine Abänderung, welche

„dem ganzen festen Lande.“ Acosta. Ist. Natur. l. 4. c. 16.

*) Zea Curagua foliis serratis.

2*) Chenopodium folio sinuato saturate virenti.

welche von den Indianern Dahue genennt wird, und aschgraue Blätter und weissen Saamen trägt. Aus den schwarzen Saamen machen die Einwohner ein magenstärkendes, sehr angenehmes Getränk; und aus dem weissen, welcher sich beym Kochen in die Gestalt eines kleinen Wurms ausdehnt, ein sehr schmackhaftes Gemüse; auch essen sie die Blätter, welche sehr zart, schmackhaft und gesund sind.

5. Der Degul, Phaseolus vulgaris. Schon vor der Ankunft der Spanier baueten die Einwohner verschiedene Arten von Fircebohnen, welche von den europäischen nicht sehr verschieden sind. Unter diesen ist eine mit geraden Stengel, welche von ihnen Cudihuelo genannt wird; und dreyzehn schlingende Arten, unter welchen besonders merkwürdig sind: die Pallari, *Phaseolus Pallar*, 3*) welche beynahe einen Zoll lange Saamen haben, und die borrichetti, *Phaseolus Asellus*, 4*) deren Saamen sphärisch und auf der Oberfläche uneben sind.

6. Die Kartoffeln, *Solanum tuberosum*, auch Pataten, Papa, Pogni u. s. w. genannt. Die amerikanische Wurzel, welche so genannt wird, ist jetzo der Gegenstand der Untersuchung französischer und englischer Oekonomen, da sie in einer Theurung dem Menschengeschlechte so sehr

3*) Phaseolus caule volubili, leguminibus pendulis cylindricis, torulosis.

4*) Phaseolus caule volubili, foliis sagittatis, seminibus globosis.

d) Solanum tuberosum esculentum C. B. P. „Diese „Pflanze wird bey uns auf den Aeckern und in den „Gärten angebauet; sie trägt an den sehr weit um„herkriechenden Wurzeln ohngefähr vierzig eßbare „Knollen, welche von Reichen und Armen sehr ge„schätzt werden; sie haben einen sehr angenehmen „Ge-

sehr nützlich werden kann, besonders nachdem Herr Parmentier die Kunst erfunden hat, aus dem Brey und aus dem Stärkmehl derselben ein weisses und leichtes Brodt zu backen, ohne daß man nöthig hat, anderes Mehl zuzusetzen, wie man sonst zu thun pflegte. Herr Bomare, welcher nebst andern ökonomischen und medicinischen [d]) Schriftstellern sehr vortheilhaft davon redet, versichert in seinem Dictionnaire de l'histoire naturelle, daß diese Pflanze ursprünglich aus Chili abstamme. Würklich wächst sie auch beynahe auf allen Feldern wild; diese wilden Kartoffeln, welche die Indianer Maglia nennen, haben aber sehr kleine Knollen, und sind etwas bitter, welches wahrscheinlich von dem Mangel der Cultur herrührt. Es giebt zwey verschiedene Arten, und beynahe dreyßig Abänderungen davon, welche die Einwohner alle mit dem besten Erfolg cultiviren. Die erste Art ist die gemeine und gewöhnliche; die zweyte, welche man nach ihrem ursprünglichen Namen Solanum Cari *) nennen kann, hat weisse Blumen, inwendig mit einem großen gelben Honigbehälter, wie die Narcissen; sie hat cylindrische sehr süsse Knollen, welche man daher gewöhnlich gebraten isset.

7. Die Oca, Oxalis tuberosa. **) In Peru wächst eine Pflanze mit knollichter Wurzel, welche eben diesen

„Geschmack, werden leicht verdauet, und geben eine „eben so gute Nahrung als Kastanien, daher muß „man sich hüten, sie nicht in zu großer Menge zu „essen. Außerdem können sie mit einer stillenden „Kraft die Wallung der Säfte mäßigen.“ Lieutaud Synop. prax. Med. l. 3. sect. 1. p. 385. edit. Pat.

*) Solanum caule inermi herbaceo, foliis pinnatis integris, nectario campanulato, subaequante petala.

**) Oxalis pedunculis umbelliferis, caule ramoso, radice tuberosa.

diesen Namen führt; ich glaube aber, daß sie von dieser ganz verschieden ist. Die chilesische Oca gleicht in der Gestalt und Fructification dem gelben Sauerklee; hat gleichfalls zu dreyen vereinte saure Blätter; die kleinen Blätter sind aber eyrund, und die Wurzel treibt wie die Kartoffeln sechs oder sieben Knollen, welche auf drey bis vier Zoll lang, und mit einer feinen glänzenden Haut bekleidet sind. Diese Knollen, welche weiß, sehr zart, und von einem zwischen sauer und süß in der Mitte stehenden Geschmack sind, werden gekocht gegessen, und dienen auch zur Fortpflanzung dieses Gewächses.

Das Geschlecht des Sauerklees begreift in Chili sehr viele Arten in sich; unter diesen sind vorzüglich schätzbar: die rothe Culle 3*), die zur Färberey vortreflich ist, und auch als ein gutes Specificum in hitzigen Fiebern gebraucht wird, und die Barilla oder Oxalis virgosa 4*) aus Coquimbo, diese schießt eine große Anzahl gerade aufrecht stehender Stengel, von fünf Fuß Länge hervor, die so dick als ein Finger, sehr zart und säuerlich sind; die Blumen stehen an denselben in Quirlen, und sind Glockenförmig; sie treibt blos Wurzelblätter, diese stehen zu dreyen, und sind verhältnißmäßig groß.

8. Der

3*) Oxalis roseo flore erectior, *vulgo* Culle. Feuill.

4*) Oxalis scapo multifloro, fol. ternatis ovatis.

5*) Cucurbita fol. angulato sublobatis, tomentosis, pomis lignosis globosis.

e) „Die Indianischen Kürbisse sind eine andere Monstrosität in Absicht ihrer Größe, besonders diejenigen, welche in der Gegend wachsen, die man Zapallo nennt; das Fleisch derselben dient besonders in der Fasten gesotten oder in der Suppe zur Speise. Die „Ab-

8. Der Kürbiß hat wie in Europa zwey besondere Arten, nämlich der mit weisser, und der mit gelber Blume, oder der Indianische Kürbiß. Von der ersten Art, welche die Chileser Guada nennen, cultivirt man sechs und zwanzig beständige Abarten, von welchen einige süsse und eßbare, andere bittere Früchte tragen. Unter den letztern ist besonders der große Ciderkürbiß, Cucurbita siceraria 5*) einer besondern Aufmerksamkeit werth; der so genennt wird, weil die Indianer denselben, nachdem sie ihn geräuchert haben, dazu gebrauchen, ihren Cider darinn gähren zu lassen. Er ist völlig rund, und so außerordentlich groß, daß er beynahe eine halbe (corba) Flüßigkeit enthält c); man bedient sich desselben auch statt des Korbes, und schneidet ihn zu dieser Absicht rund herum mit hervorspringenden Ecken, und dagegen passenden Winkeln aus, damit der Deckel in diesen ausgezähnten Rand genau passe. Der Indianische Kürbiß, der in Chili Penca genennt wird, ist von doppelter Art: nämlich der gemeine, und der warzenförmige (mammellata). *) letzterer ist in der Blume und den Blättern dem vorhergehenden ähnlich, die Frucht ist aber beständig sphäroidalisch, an der Spitze hat sie eine große runde Warze, das Fleisch ist sehr milde und süß, beynahe wie von den Bataten, welche Camote genennt werden.

9. Die

„Abänderungen dieser Kürbisse sind tausendfältig, einige sind so ungeheuer groß, daß man sie trocknet, „halb durch schneidet, und die Rinde, nachdem sie „wohl gereinigt ist, als Körbe gebraucht, in welchen „man allerley Arten von Speisen aufträgt. Aus den „kleinen macht man Gefäße zu allerley Eß- und „Trinkwaaren, welche man mit vieler Kunst ausar„beitet.“ Acosta Istor. Nat. l. 4. c. 19.

*) Cucurbita foliis multipartitis, pomis sphaeroideis mammosis.

9. Die Quelghen oder chilesische Erdbeeren [2*]) unterscheiden sich von den europäischen in den Blättern, welche wollicht und fleischigt sind, und in der Größe der Früchte, diese sind so groß als eine gemeine Wallnuß, zuweilen auch wie ein kleines Hühnerey. [f]) Gewöhnlich sind diese Erdbeeren weiß oder roth wie die europäischen; doch finden sich in den Provinzen Puchacay und Huilquilemu, wo sie am besten fortkommen, auch gelbe. Diese Pflanze, welche seit einigen Jahren verschiedentlich von hier nach Europa gebracht ist, hat an verschiedenen Orten sehr gute Früchte getragen; namentlich in dem königlichen Garten zu Paris, in dem zu Chelsea bey London, und in dem botanischen Garten zu Bologna. Der vortrefliche Aufseher desselben, Hr. Gabriel Brunelli, hat mir gefälligst die gemeinste chilesische

2*) Fragaria (*Chilensis*) fructu maximo, foliis carnosis hirsutis.

f) „Man setzte uns zum Nachtisch Erdbeeren von außerordentlich vortreflichem Geschmack auf, welche so „groß als große Nüsse, und von gelblich weisser Farbe waren. Man bereitet sie auf eben die Art, wie „wir die unsrigen in Europa, und ob sie gleich von „diesen in der Farbe und Geschmack verschieden sind, „so sind sie doch vortreflich.“ Feuill. T. I. p. 315. „v. Conception“

„Man bauet da ganze Felder mit einer Art von „Erdbeeren an, welche sich durch die mehr abgerundeten, fleischigten und sehr wollichten Blätter von „den unsrigen unterscheiden, die Früchte sind gewöhnlich so groß als eine Nuß, zuweilen auch wie ein „Hühnerey; sie sind röthlich weiß, und im Geschmack „etwas weniger anmuthig als die Holzerdbeeren. „Ich habe Hrn. Jussieu für den königlichen Garten „einige Pflanzen davon gegeben, der sich bemühen „wird, sie zur Frucht zu bringen. Außer diesen fehlt „es in den Hölzern nicht an unserer gemeinen Art „von Erdbeeren.“ Frez. Voy. T. I. p. 133.

„Die

sische Abänderung mit weissen Früchten gezeigt. Aufrichtig zu sagen, hat aber diese Pflanze durch ihre Auswanderung sehr viel Veränderung erlitten, die Früchte derselben kommen hier niemals zu der gehörigen Größe, auch haben sie den anmuthigen Geruch und Geschmack nicht, welchen sie in ihrem Vaterlande besitzen. Im Gegentheil haben die wilden Erdbeeren, welche in Chili eben so wie in Europa, ohne Cultur wachsen, daselbst alle die guten Eigenschaften, welche man von ihnen erwarten kann.

10. Der Madi, *Madia gen. nov.* *) ist eine Pflanze, aus deren Saamen man ein Oel erhält, welches an die Speisen vortreflich gebraucht werden kann. Man hat zwey Arten davon, nämlich den eigentlichen Madi, welchen

„Die Früchte, an welchen Chili einen Ueberfluß „hat, sind dieselben als die in Europa; unter diesen „sind besonders sehr große Kirschen von vortreflichem „Geschmack, und zwey Arten von Erdbeeren. „Von der einen Art werden die Früchte „Frutille genannt, und übertreffen an Größe die „größten in Quito; man findet sie so groß als ein „kleines Hühnerey; die andern unterscheiden sich an „Größe, Geruch und Geschmack nicht von den spa„nischen, und wachsen auf den Hügeln wild. Auch „alle Arten von Blumen wachsen daselbst, ohne alle „andere Cultur als die, welche sie von der Natur „selbst erhalten.“ Ulloa Viag. Tom. III. part. 2. l. 2. cap. 15.

*) *Syngenesia polygamia superflua.*

Madia. Recept. nudum, pappus nullus, cal. 8. phyllus, sem. plano convexa.

*Calyx pubescens foliolis linearibus. Flosculi hermaphroditi, plurimi, monopetali, 5-partiti, longit. calycis. Feminei monopetali, ligulati 3 dentati, longissimi. Filamenta hermaphrod. 5 brevia, germen breve, stylus subulatus. Fem. germ. breve, stylus capillaris.*

welchen man anbauet, und eine andere wilde Art, welche Madivilcun oder Melosa genannt wird. Der angebauete Madi, den ich Madia sativa [2*]) nennen will, hat einen wollichten und zweigigten Stengel, der fünf Fuß hoch ist, die Blätter sitzen wechselsweise, sind vier und einen halben Zoll lang, sechs Linien breit, und von hellgrüner Farbe. Die Blumen sind gestrahlt (radiati) und gelb. Die Saamen sind in eine beynahe sphärische Kapsel von acht oder zehn Linien in Durchmesser eingeschlossen, sie sind an einer Seite convex, vier bis fünf Linien lang, und mit einer bräunlichten feinen Haut überzogen.

Die Einwohner pressen entweder das Oel aus, oder kochen es nur aus. Dieses Oel ist süß, von gutem Geschmack, helle, und hat eben die Farbe wie das Olivenöl. P. Feuillé, der sich drey Jahr in Chili aufhielt, lobt es außerordentlich, und zieht es den meisten Gattungen des Olivenöls vor, welche man in Frankreich gebraucht. g) Diese Pflanze, welche man wegen ihrer Nutzbarkeit weiter untersuchen müßte, ist bis jetzo noch nicht nach Europa gebracht worden, wo sie gewiß auch an den Orten fortkommen würde, die keine Oliven hervorbringen. Der wilde Madi (Madia mellosa) *), unterscheidet sich von dem cultivirten durch nichts, als die Blätter, welche den Stamm umfassen, und so klebrigt sind, als wenn sie mit Honig bestrichen wären.

11. Der

[2*]) Madia fol. lineari-lanceolatis, petiolatis.
*Caulis fistulosus, erectus, teres. Flores pedunculati terminales.*

g) „Man macht im ganzen Königreich Chili ein vor„trefliches Oel aus den Saamen dieser Pflanze. Die „Einwohner gebrauchen es nicht allein die Schmer„zen zu stillen, indem sie die kranken Theile damit „schmieren, sondern auch um ihre Speisen zu fetten, „und

11. Der Indianische oder Guinea Pfeffer, (Capsicum). Die Chileser, welche diese Pflanze Thapi nennen, bauen verschiedene Gattungen davon, und unter andern den jährigen, (Capsicum annuum), den beerentragenden, (Caps. baccatum) und den staudenartigen, (Caps. frutescens). Man bedient sich der gepülverten Beeren von allen dreyen, als Gewürz zu den Speisen. Der jährige wächst mit solcher Lebhaftigkeit, daß die Kapseln nicht selten wieder andere Kapseln mit vollkommen gebildeten Saamen einschließen.

Die Einwohner gebrauchen zu ihren Speisen noch manche andere Küchenkräuter, welche das Land hervorbringt, und welche verdienten angebauet zu werden. Die schätzbarsten darunter sind: die Umbellifera, Bermudiana, gemeiniglich Illmu genannt, und die Hemerocallis mit gestreiften Blumen, des P. Feuillé.

Die Umbellifera, (Heracleum tuberosum) 2*) gleicht in den Blumen, Saamen und Blättern der Bärenklau (H. sphondylium); die Wurzel bringt aber eine Menge, sechs Zoll lange und drey Zoll dicke Knollen, von gelber Farbe und sehr angenehmen Geschmack hervor, wie dieses auch P. Feuillé bezeugt. Sie wächst an sandigten Orten auf kleinen Hügeln sehr häufig.



„und selbst zum Brennen. Ich fand es süsser und „von angenehmern Geschmack, als den größten Theil „unsers Olivenöls, seine Farbe ist mit diesem dieselbe." Feuill. T. III. p. 39.

*) Madia fol. amplexicaulibus lanceolatis.

2*) Heracleum foliis pinnatis, foliolis septenis, flor. radiatis.

Die Bermudiana [3*]) oder Illmu, hat einen zweigigten Stamm, die Blätter beynahe wie Porro, violette Blumen, welche in sechs Lappen getheilt sind, die nach dem Blumenstengel hin zurück gebogen sind, sechs Staubfäden und einen dreyeckigten Staubweg. Die Saamen sind schwarz und rund. Diese Pflanze macht einen Knollen, welcher gekocht eine gute Speise giebt [h]).

Die Hemerocallis *), von den Indianern Liuto genannt, bringt einen Fuß lange Stengel mit zugespitzten Blättern, welche den Stengel umfassen, hervor. Der Stengel theilt sich nach der Spitze zu in viele Zweige, auf welchen schöne rothe lilienartige Blumen wachsen. Die Einwohner machen aus der knollichten Wurzel dieser Pflanze ein schönes weisses Mehl, welches sehr leicht, gesund und nährend ist, daher es besonders zu Krankenspeisen gebraucht wird. Die lilienartigen Pflanzen sind in ganz Chili sehr mannigfaltig, ich habe drey und zwanzig Gattungen davon beobachtet, welche alle wegen ihrer Schönheit, Größe und Mannigfaltigkeit der Blumen, Aufmerksamkeit verdienen. Die Araucaner geben allen diesen Pflanzen den allgemeinen Namen Gil.

In der Provinz Santjago wächst eine Art von wilden Basilicum (Ocymum salinum) [2*]), welche dem gemeinen Basilicum sehr nahe kommt; sie unterscheidet sich

[3*]) Bermudiana bulbosa, flore reflexo coeruleo, v. Illmu. Feuill.

h) „Die Eingebohrnen des Landes essen die Wurzel „oder den Knollen dieser Pflanze in der Suppe. Der „Geschmack ist nach meiner eigenen Erfahrung sehr „angenehm" Feuill. T. IV. p. 8.

*) Alstroemeria (*Ligta*) caule ascendente. Linn.

[2*]) Ocymum fol. ovatis glabris, caule geniculato.

sich durch nichts, als daß der Stengel rund und gegliedert ist. Der Geruch und Geschmack ist aber gar nicht der von Basilicum, sondern vielmehr von Meergraß oder einer andern Seepflanze. Diese Pflanze, welche zu Anfang des Frühlings aufkeimt, und bis zu Anfang des Winters dauert, ist alle Morgen mit kleinen, harten Salzkügelchen bedeckt, welche wie Thautropfen glänzen. Diese Manna sammlen die Einwohner, indem sie die Blätter schütteln, und bedienen sich derselben statt des Küchensalzes, vor welchem es noch in gewisser Rücksicht den Vorzug hat. Jede Pflanze giebt alle Morgen ohngefähr eine halbe Unze dieses Salzes. Diese Erscheinung ist würklich sehr schwer zu erklären, das Erdreich, wo die Pflanze wächst, ist am wenigsten salzig, sondern das fruchtbarste im ganzen Königreich, und mehr als siebenzig Meilen vom Meere entfernt.

Färberpflanzen. Chil. Puthumcachu.

Die Einwohner nutzen schon seit undenklichen Zeiten die große Menge Färberpflanzen, welche das Land hervorbringt, so daß sie ohne Hülfe ausländischer Producte ihrer Wolle alle Arten von den lebhaftesten und dauerhaftesten Farben geben, welche mehrere male die Probe mit Seife und Lauge halten, ohne sich zu entfärben; wie auch Frezier in seiner Reise nach der Südsee anmerkt. i) Ich habe ein von den Indianern verfertigtes Tuch, dessen gelbe, rothe, grüne und blaue Farben nach



i) „Außer den Arzneykräutern, giebt es auch viele Färberpflanzen, welche den Vorzug haben, daß sie das Seifen mehreremale aushalten können, ohne sich zu entfärben. Von dieser Art ist die Wurzel von Reilbon, einer Art Krapp, welche kleinere Blätter als unsere hat; sie lassen die Wurzel wie wir in Wasser kochen, um roth damit zu färben. Die Pouquell, ist eine Art Goldruthe oder Abrotanum foemina folio virente etc." Frez. Voy. Tom. I. p. 136-137.

nach dem beständigen Gebrauche von dreyßig Jahren noch keine Spur von Abbleichen geben. In den südlichen Provinzen erhält man die blaue Farbe von einer Pflanze, deren Charakter mir nicht bekannt ist. In dem Gebiete der Araukaner, so wie in dem spanischen, macht man sie durch Indig, mit einer gewissen Menge gegohrnen Urin verdünnt, in welchen man die Wolle oder das Garn, welches gefärbt werden soll, eintaucht, und einige Zeit darinn stehen läßt; dieser einfache Handgrif giebt eine dauerhafte und feste Farbe; das flüchtige Laugensalz, welches sich durch die fauligte Gährung aus dem Urin entwickelt, dient zum Vehiculo und zur Beize für die färbenden Theile des Indigs.

Die rothe Farbe zieht man aus der Wurzel einer Art von Krapp, Relbun genannt, oder Rubia chilensis *), sie wächst an sandigten Oertern unter dem Gebüsch, hat beynahe runde Stengel mit eyrunden stachlichten, weißlichten Blättern, deren viere gegen einander über sitzen, weisse Blumen mit einem viertheiligen Blumenblatte; die Saamen sind in zwey eyrunde, rothe Beeren eingeschlossen, welche sich in der Mitte wie bey der gemeinen Färberröthe berühren. Die Wurzel hat eine ähnliche rothe Farbe, wie die Azala, geht tief in

*) Rubia fol. annuis, caule subrotundo laevi.
Rubiastrum cruciatae foliis et facie, vulgo, Relbun. Feuill.
*Caulis bipedalis procumbens, fragilis. Folia subpetiolata, flores axillares terminalesque pedunculati. Calyx quadrifidus fol. ovalibus. Petala ovalia. Semina subrotunda.*

**) Eupatorium foliis oppositis amplexicaulibus, lanceolatis, denticulatis, cal. quinque floris.
Eupatorioides salicis follo trinervi, flore luteo, vulgo, Contra yerba. Feuill.

in die Erde, und wirft eine Menge kleinere Wurzeln auf zwey Fuß im Umfange umher.

Die gelbe Farbe macht man mit einem Decocte, von einer Art Wasserdost, Eupatorium chilense 2*), welche im Lande unter dem Namen Contra yerba bekannt ist. Der Stengel dieser Pflanze ist auf zwey Fuß hoch, von violetter Farbe, und hin und wieder durch Gelenke getheilt, aus welchen die je zwey und zwey einander gegenüberstehenden Blätter entspringen. Diese Blätter sind zwey bis drey Zoll lang, schmal, gezähnt und von hellgelber Farbe. Die kleinen Zweige, welche aus den Winkeln derselben entspringen, tragen gelbe Blumen, wie die des Wasserdostes. In der Mitte dieser Blume findet sich beständig ein kleiner rother Wurm, mit eilf Ringen. Eben die gelbe Farbe zieht man auch aus den Blumen des Poquel, Santolina tinctoria 3*), sie hat längliche, schmale Blätter, die sich von denen des Flachskrauts (Linaria) wenig unterscheiden; sie schießt drey bis vier, zwey Fuß lange, gestreifte Stengel, welche an der Spitze gelbe, halbkugliche zusammen gesetzte Blumen tragen. Die Stengel geben eine schöne grüne Farbe.

Die Wurzel einer Pflanze, welche die Indianer Panke nennen, Panke tinctoria gen. nov. 4*), giebt eine



3*) Santolina pedunculis unifloris, foliis linearibus integerrimis, caulibus ftriatis.

Santolinoides, linariae folio, flore aureo. vulgo, Poquil. Feuill.

*Radix annua fusiformis. Caules erecti simplices. Folia caulina 5, aut 6. alterna, sessilia. Fructificatio santolinae communis.*

4*) *Enneandria Monogynia.*

Panke. Cal. 4. fidus, cor. 4. fida. Capf. 1. sperma. *Cal. 4. fidus laciniis obtusis, Corolla campanulata, calyce paulo longior. Stamina 9. subulata longitudine*

eine vortrefliche feste schwarze Farbe; sie ist vielleicht eine der nützlichsten Pflanzen für die Künste, welche Chili hervorbringt. Einige nennen sie wegen der Aehnlichkeit der Blätter chilesische Kletten, die Fructification ist aber gänzlich verschieden. Die Wurzel ist ziemlich lang, wenigstens einen Zoll dick, auswendig schwarz und aufgeborsten, inwendig weiß. Die Blätter welche aus den gepflanzten Wurzeln hervorsprossen, sitzen auf langen Blattstielen, sind fächerförmig, rauh, oben hellgrün, unten grün, und haben zwey bis drey Fuß im Durchmesser. Mitten aus diesen Wurzelblättern erhebt sich ein einzelner Stamm, welcher auf fünf Fuß lang, drey Zoll dick, und mit einer rauhen, stachlichten Rinde umgeben, und von Blättern entblößt ist, außer im Gipfel, wo er drey bis vier kleine Blätter hervorschießt, er endigt sich in eine lange conische Traube, welche die Blumen und Saamen trägt. Die Blumen sind weißröthlich, einblättrig und glockenförmig, und bringen ein rundes grünlichtes Saamenkorn in einer Kapsel von eben der Figur hervor.

Diese Pflanze liebt so sehr feuchte Oerter, daß sie gleich verwelkt, so bald es ihr an Wasser fehlt. Das schicklichste Erdreich zu ihrer Vegetation sind die Thäler der Anden, wo sie oft eine weit größere Höhe erreicht;

*ne calycis. Antherae oblongae. Germen subrotundum. Stylus filiformis, longitudine corollae. Stigma minimum. Capsula unilocularis bivalvis.*

Panke caule erecto, racemifero.

*Folia 5 loba, serrata, 5. nervia, papillosa, tomentosa, pulposa, persistentia. Petioli teretes, semipedales aculeati. Racemus terminalis. Flores pedunculati plurimi.*

k) „Diese Pflanze ist sehr erfrischend. Man trinkt eine „Abkochung von den Blättern in der Hitze, um sich „zu

reicht; am Seestrande ist sie viel kleiner und schwächer. Der Saft aus der Wurzel ist nicht allein zum Färben der Wolle vortreflich, sondern dient auch zum Schreiben, weil er in kurzer Zeit eine vollkommne schwarze Farbe erhält, und eine gewisse Zähigkeit hat, durch welche er unauslöschlich wird. Die gestampfte Wurzel dient auch zum Gerben der Häute; beym Stampfen steigt aber ein so unerträglicher Geruch davon auf, daß man nicht über eine halbe Stunde dabey aushalten kann. Die Schuster ziehen die getrocknete Wurzel allem andern Holze zu Leisten vor, sie läßt sich vortreflich schneiden, und ist von langer Dauer. Das Mark des Stamms ist weißlicht, weich, saftig, erfrischend und von sehr angenehmen sauren Geschmack; die Landleute essen es im Sommer sehr gern. k)

An feuchten sandigten Oertern wächst eine andere Gattung dieses Geschlechts, Panke acaulis *), welche Dinacio genannt wird; sie macht eine rübenartige Wurzel, welche so dick wie ein Arm, säuerlich süß, und von den Einwohnern sehr hoch geschätzt ist. Diese Gattung treibt gar keinen Stengel, sondern blos einen Büschel kleiner Blätter, an Gestalt der vorhergehenden gleich, zwischen welchen eine kleine Traube mit ähnlichen Blumen entsteht; die Wurzel giebt aber gar kein Pigment.



„zu erfrischen; auch ißt man die Blattstiele roh, nachdem man die Haut davon abgezogen hat; ich habe „sie geschmeckt, und fand ihren Geschmack süßlicht „und sehr angenehm. Die Färber bedienen sich der „Wurzel zum schwarz färben; sie schneiden sie in „kleine Stücken, und kochen sie mit einer schwarzen „Erde. Die Gerber bereiten ihr Leder mit eben der „Wurzel, sie lassen beydes zusammen mit Wasser kochen, worauf die Häute aufschwellen, und drey bis „viermal so dick werden." Feuill. T. II. p. 742.

*) Panke racemo acauli.

Die violette Farbe bereitet man mit den Beeren verschiedener Sträucher, und mit der schon beschriebenen Culle, welche zu diesem Zweck gestampft, und in kleine Kuchen geformt, verkauft wird. Bey Eintritt der Regenzeit wächst auf den Feldern eine kleine Pflanze, welche Rosoliokraut genennt wird, und da sie zu einem neuen Geschlecht gehört, von mir den Namen Sassia zum Andenken meines schätzbaren Freundes, Abbe' Joseph Sassi erhalten hat, dessen edle Denkungsart und Kenntniß in den Wissenschaften ihn allen Gelehrten werth machen. [2*]) Diese kleine Pflanze, welche in den Blättern dem Johanniskraute gleicht, bringt drey oder vier kleine schön purpurrothe Blumen hervor, welche von den Aquavitmachern angewandt werden, einer Art von Rosolio Farbe und Geruch zu geben, welchen sie Porporino nennen. Eine einzige dieser Blumen, ob sie gleich kleiner ist als die von Thymian, ist hinreichend um fünf bis sechs Pfund Liqueur zu färben; so bald sie damit übergossen ist, läßt sie eine große Menge färbender Theilchen von sich, welche sich augenscheinlich durch die ganze Flüßigkeit verbreiten, und dieselbe in weniger als fünf Minuten vollkommen färben. Die Bildschnitzer bedienen sich derselben auch, um ihre Bilder in Elfenbein und Holz zu schattiren, und ich zweifle nicht daß diese kleine Blume, vermittelst einer schicklichen Zubereitung, auch zur Färbung der Wolle und Baumwolle angewandt werden könnte; blos der ausgepreßte Saft giebt denselben schon eine schöne Farbe, welche sich schwerlich auslöschen läßt.

Aus

[2*]) *Octandria Monogynia.*

Sassia. Cal. 4. phyllus, cor. 4. petala. Caps. 2. locularis, 2. sperma.

Cal.

Aus eben dem Geschlecht ist eine andere kleine Pflanze, welche zu Anfang des Herbstes in großer Menge wächst, und eine ähnliche Blume als die der Sassia tinctoria, aber von goldgelber Farbe hat. Die Indianer nennen diese kleine Blume Rimu, oder Rebhuhnsblume, weil dieses Geflügel sehr begierig darauf ist; auch haben sie zwey Monaten, dem April und May, eben diesen Namen gegeben, weil in diesen diese Pflanze vorzüglich erscheint, nämlich Unen rimu und Inan rimu, d. i. erster und zweyter Rimu.

**Arzneykräuter. Chilesisch: Lahuen.**

Die Vegetabilien, besonders die Kräuter, machen den größten Theil des Arzneyvorraths der noch nicht bekehrten Chileser aus. Ihre Aerzte, welche Machi und Ampive genannt werden, sind erfahrne Kräutersammler, und besitzen durch mündliche Ueberlieferung eine Menge Geheimnisse von der specifischen Wirkung vieler Pflanzen, in jeder Art Krankheit, mit welchen sie täglich auffallende Curen machen. Ob sie gleich aus Feindschaft gegen die Eroberer, oder in der Absicht ihren Werth beständig geltend zu erhalten, mit ihren Kenntnissen in diesem Fach sehr geheim sind, so haben sie doch aus Freundschaft die Heilkräfte mancher Bäume und mehr als zweyhundert Kräuter bekannt gemacht, von welchen die christlichen Chileser mit dem besten Erfolg Gebrauch machen, und womit sie in die benachbarten Reiche und nach Europa Handlung treiben.

Diese

*Cal. foliol. oblongis patentibus. Petala lanceolata aequalia. Filamenta 8. setacea corolla breviora. Antherae rotundae. Germen obouatum, stylus filiformis calyce breuior, stigma ovatum. Caps. ovata, semina reniformia.*

Diese Kräuter sind in einem Buche beschrieben, und zugleich ihre Heilkräfte und die Art sie anzuwenden angegeben, welches, ich weiß nicht aus welcher Ursach, den Titel von einem Juden (dell' Ebreo) führt. Die berühmtesten Pflanzen dieser Art sind: der Cachanlaguen, die Viravira, die Retamilla, der Payco und der Quinchamali. Der Cachanlahuen, (Gentiana Cachanlahuen) 3*), welchen Bomare und andere Schriftsteller Chancelague, Chanchalagua nennen; die Pflanze wächst weder in Panama, wie die Memoires de l'Academie des sciences von 1707 versichern, noch in *Guayachili* vielleicht Guayaquil wie Hr. Bomare glaubt, sondern blos in Chili, woher sie in andere Länder von Amerika und auch nach Europa gebracht wird. Sie gleicht sehr dem kleinen Tausendgüldenkraute, mit welchem sie auch von einem Geschlecht ist, unterscheidet sich aber von demselben durch den runden Stengel, durch die einander gegenüberstehenden beynahe horizontalen Zweige, durch die Blätter welche nur eine Rippe haben, und durch andere weniger auffallende Verschiedenheiten.

3*) Gentiana corolla quinquefida, infundibuliformi, ramis oppositis patulis.

Centaurium minus purpureum patulum, vulgo, Cachen. Feuill.

l) „Diese Pflanze ist außerordentlich bitter; der Aufguß „derselben ist eröfnend und schweißtreibend, stärkt „den Magen, tödtet die Würmer, heilt sehr oft Wech„selfieber und Gelbsucht; man bedient sich auch der„selben mit Vortheil in Flußkrankheiten." Feuill. Tom. II. p. 748. „v. Cachenlague."

„Der Cachenlaguen oder die Canchalagua, welche „man in Chili Cachinlagua nennt, gleicht in allen „Stücken dem kleinen europäischen Tausendgülden„kraute. Sie ist etwas niedriger als die unsrige. „Man macht einen kalten Aufguß davon, auf sechs „bis sieben Pflanzen ein Glas Wasser, eine Nacht

oder

denheiten. Der Name bedeutet in der chilesischen Sprache ein Kraut wider den Seitenstich, in welcher Krankheit es auch sehr würksam ist; außerdem hält man es für ein gutes emmenagogum, resolvens, purgans, sudoriferum, anthelminticum und vorzüglich für ein vortrefliches febrifugum.[1]) Der Aufguß welcher im höchsten Grade bitter ist, leistet im Halsweh vortrefliche Dienste, und man hält ihn außerdem für ein sehr gutes Substitut der China; er hat den Geruch des peruanischen Balsams.

Die Vira vira, Gnaphalium Vira vira*), ist eine Gattung von Ruhrkraut (Tignamica), sie ist sehr aromatisch und ein vortrefliches Mittel gegen die Wechselfieber. Im warmen Aufguß als Thee genommen, treibt sie den Schweiß sehr häufig, daher sich die Landleute desselben wider Erkältungen und wider Verstopfungen bedienen. Die Blätter dieses Krauts sind so wollicht, daß sie dem Ansehn und Anfühlen nach mit Baumwolle bedeckt zu seyn scheinen. Die Blumen sind zusammen-

„oder einen ganzen Tag über. Man gurgelt sich den „Hals mit diesem Aufguße, und wird dadurch vom „Halsweh bald befreyet. Hr. Bougainville, und Hr. „Duclos, unser Capitain, haben mehr als einmal „den Versuch mit dem besten Erfolge gemacht. Wenn „man den Aufguß warm wie einen Thee macht, so „erhitzt die Pflanze sehr, reinigt aber das Blut vor„treflich. Diese Pflanze ist in Chili sehr berühmt, „von woher man sie erhält. Ich halte sie für ein „besseres Fiebermittel, als die unsrige. Sollte unse„re im Halsweh nicht eben die Kräfte haben?“ Pernetty, Voy. T. I. c. 12.

*) Gnaphalium herb. fol. decurrentibus, spatulatis, utrinque tomentosis.

Elichrysum Americanum latifolium, vulgo, Viravira. J. R. H.

sammengesetzt, röhricht (flosculosi), goldfärbig, und sitzen zu drey oder vier an der Spitze der Zweige. Die Saamen gleichen denen der Stoechas citrina.[m])

Die Retamilla, *Linum Aquilinum* *) sonst auch Gnaneulahuen, das ist Arzneykraut von Adler genannt, wächst größtentheils an den Seiten der Hügel und der Berge. Die Wurzel ist sehr stark und lang, der Stamm theilt sich in viele Zweige, welche mit wechselsweise stehenden, lanzettförmigen, kleinen Blättern besetzt sind. Die Blumen haben fünf gelbe Blumenblätter, und sitzen je zwey und zwey an einem gemeinschaftlichen Blumenstiele. Der Staubweg wird eine fünfseitige häutige Kapsel, welche mehrere kleine Saamen enthält. Die Landeseinwohner bedienen sich dieser Pflanze mit sehr gutem Erfolg wider Wechselfieber, auch gegen andere Krankheiten, in welchen sie sonst die Vira vira gebrauchen.

Der Payco, Herniaria Payco 2*); diese Pflanze, welche in der neuern Materia Medica unter diesem vaterlän-

m) „Die Berge sind mit Kräutern bedeckt, unter wel„chen eine große Menge aromatische und Arzneykräu„ter sind; unter diesen letzten ist bey den Landleuten „besonders die Cachinlagua oder das kleine Tausend„güldenkraut berühmt, welches mir bitterer schien, „als das in Frankreich, folglich reicher an dem Sal„ze, wodurch es ein so vortrefliches Fiebermittel „wird. Die Viravida ist eine Gattung Ruhrkraut, „mit deren Aufguß ein Chirurgus Tertianfieber sehr „glücklich heilte. Auch findet man eine Art Senne, „welche der völlig ähnlich ist, welche aus der Levan„te zu uns gebracht wird; die Apotheker zu Sant„jago bedienen sich auch derselben, in Ermangelung „von dieser; sie wird von den Indianern Unoper„quen genennt.“ Frez. T. I. p. 205.

*) Linum fol. alternis lanceolatis, pedunculis bifloris.

2*) Herniaria, fol. serratis.

terländischen Namen aufgeführt ist, wird sonst auch wohl die dritte Gattung von Thee genannt. Sie gehört aber zur Gattung des Bruchkrauts (Herniaria), der sie sehr ähnlich ist, wie sie auf der Erde liegende Zweige hat, welche mit kleinen eyrunden Blättern besetzt sind, die am Rande aber ausgezähnt sind, und ohne Blattstiel an den Zweigen sitzen. Die Blumen haben viel Staubfäden, und sind sehr zahlreich; so auch die Saamen, welche in eine runde Kapsel eingeschlossen sind. Die ganze Pflanze ist von einem sanften Grün, und giebt einen Geruch von verfaultem Cederholze. Das Decoct davon ist sehr würksam wider Magenbeschwerden, Indigestion und im Seitenstich. n)

Der Quinchamali macht für sich ein neues Geschlecht, dem ich den chilesischen Namen Quinchamalium *) geben will. Die Pflanze wächst mit vielen neun Zoll hohen Stengeln, mit wechselsweise sitzenden Blättern, welche denen der Linaria aurea Tragi ähnlich sind, sie hat gelbe röhrenförmige Blumen, welche in fünf eyförmige

n) „Der Payco ist eine Pflanze von mittlerer Größe, die „Blätter sind tief eingeschnitten, sie hat einen starken „Geruch von faulen Citronen. Das Decoct ist „schweißtreibend und sehr gut wider den Seitenstich. „Sie haben auch eine Menge wilden Rosmarin, wel„cher dieselbe Würkung hat." Frez. Tom. IV.

*) *Pentandria Trigynia.*

Quinchamalium. Cal. 5. fidus, Cor. 5. fida, Capf. 3. locularis polyfperma.

*Radix biennis, fufiformis, lignofa. Caules fublignofi, teretes, ramofi. Folia alterna lanceolata linearia, fubpetiolata. Flores fpicati, pedunculati, terminales. Cal. breviffimus laciniis acutis. Cor. monopetala: tubus cylindricus: limbus planus, foliolis ovalibus. Stamina 5. filiformia tubo longiora. Antherae ovales. Germen ovatum. Styli tres fetacei longitudine ftaminum. Stigmata obtufa.*

förmige Lappen, wie die von Jasmin, zertheilt sind, und an der Spitze der Zweige in doldenförmigen Büscheln stehen. Die Saamen sind schwarz, linsenförmig und in eine runde in drey Fächer getheilte Kapsel eingeschlossen. Die Einwohner trinken den durch Auspressen oder Kochen erhaltenen Saft des Quinchamali, wenn sie von einer Höhe herabfallen, oder sich sonst verletzt haben, welcher, wie man aus vielfältiger Erfahrung weiß, ein mächtiges auflösendes Mittel ist, welches das geronnene und extravasirte Geblüt sehr gut zertheilt, auch zur Heilung innerlicher Wunden wird es angewandt. o)

Der P. Feuillée, dessen Andenken den Chilesern beständig werth seyn wird, beschreibt eine große Menge Arzneykräuter aus Chili, und giebt die Abbildungen davon in vortreflichen Kupferstichen. Unter andern sind von demselben vortreflich beschrieben: die Pichoa *), der Clinclin 2*), der Guilno 3*) als vortrefliche Purgiermittel; der Diuca lahuen 4*), eins der vorzüglichsten Wundkräuter; der Sandia lahuen 5*), ein sehr würksames Mittel zur Abtreibung der Nachgeburt; der Core-

o) „Wenn jemand einen heftigen Fall thut, wodurch „das Blut zur Nasen heraus stürzt, so haben sie ein „unfehlbares Mittel, das Decoct eines Krauts Quin„chamali, eine Art Santolin, mit kleinen gelben und „rothen Blumen, so wie man sie auch hier sieht. Auch „andere Arzneykräuter die in Frankreich gefunden wer„den, sind hier sehr gemein, z. B. die Farrenkräuter, „besonders einige, welche den canadischen gleichen, „das Pappelkraut, Eibisch, Bingelkraut, der Finger„huth, Engelsüß, Wollkraut, Schaafgarbe, der ge„wöhnliche und der nach Moschus riechende Storch„schnabel, Gänserig und viele andere welche mir un„bekannt, und diesem Lande allein eigen sind." Frez. Voy. T. I. p. 135.

*) Tithymalus foliis trinerveis et cordatis, vulgo, Pichoa. Feuill.

Corecore 6*), ein nützliches Mittel wider Zahnschmerzen, und der Gniluhe 7*) als blutreinigendes Mittel sehr gebräuchlich. Der Tabak, welchem die Indianer den Namen Puthem geben, findet sich in diesem Reich sowohl wild als angebauet; von letzterem giebt es zwey Arten, der gemeine, welcher dem brasilianischen nichts nachgiebt, und eine andere Art, welche Landtabak genannt wird, Nicotiana minima 8*), er hat kleine Blätter wie der cretische Dictamn, ist aber stärker als der gemeine, dem er übrigens in der Fructification gleicht.

Rohre. Chilesisch: Rancul.

Die Ufer und sumpfigten Oerter in Chili, haben einen Ueberfluß an Binsen und Rohr von verschiedenen Gattungen, deren größter Theil den Botanisten noch unbekannt ist. Unter den erstern ist besonders eine Art aus der Gattung des Scirpus merkwürdig, Scirpus Ellychniarius 9*), mit runden, drey bis vier Fuß hohen Halme, drey langen schwerdtförmigen Blättern, welche oben aus der Spitze hervorschießen, und in deren Mitte drey kugelrunde Aehren sitzen. Die Einwohner bedienen sich zuweilen

2*) Polygala coerulea, angustis et densioribus foliis, vulgo, Clinclin. id.

3*) Gramen bromoides catharticum, vulgo, Guilno. id.

4*) Virga aurea Leucoi folio incano, vulg. Diuca laguen, idem.

5*) Lychnidaea verbenae tenuifoliae folio, vulg. sandia laguen. id.

6*) Geranium columbinum perenne flore purpureo, vulgo, Corecore. id.

7*) Jacobaea Leucanthemi vulgaris folio, vulg. Nilgue, idem.

8*) Nicotiana foliis sessilibus, ovatis, floribus obtusis.

9*) Scirpus culmo tereti nudo, spicis globosis quaternis,

weilen des fadigten Marks dieser Binsen, um Dochte in die Lampen daraus zu machen, welche mit einer sehr hellen Flamme und ohne viel Rauch brennen, sie werden doch aber von der Flamme bald verzehrt. Die Einwohner der Anden bringen auf den Markt, welcher jährlich in den spanischen Provinzen gehalten wird, eine Menge schön geflochtener Körbe, wozu, wie man sagt, eine Art Binsen genommen wird, welche in den Cordiglieren wächst; das Flechtwerk an denselben ist so fest, daß sie so gut wie andere Gefässe Wasser halten. Ob gleich alle, die das Gewächs gesehen haben, versichern, es sey eine Art Binsen, und auch der äußere Anschein damit übereinstimmet, so glaube ich doch daß es wohl eher eine Art von kleinem Wasserrohr seyn könnte.

Unter den eigentlichen Rohrarten verdient besonders das feste chilesische Rohr angemerkt zu werden, wovon sich verschiedene Arten finden, welche alle den Gattungscharacter des Rohrs (Arundo) haben, und unter dem gemeinschaftlichen Namen Coliu begriffen werden. Alle diese Arten haben, wie das Bambourohr, eine glatte harte Rinde von gelblichter Farbe, inwendig sind sie aber mit einer fadigten mehr oder weniger festen Substanz, wie das Zuckerrohr, ausgefüllt. Ihre Blätter sind grasartig, schmal, und wachsen gemeiniglich nur an den kleinen Zweigen, in welche sich der Gipfel des Rohrs theilt. Die Arten, welche von den Einwohnern vorzüglich benutzt werden, sind: der Rugi, die Quila und das Rohr von Valdivia.

Der Rugi, Arundo Rugi [10*]), ist so dick wie das europäische Rohr, welches auch in großer Menge daselbst

[10*]) Arundo calycibus trifloris, foliis subulatis glabris.

[11*]) Arundo calyc. trifloris, fol. ensiformibus serratis.

elbst vorhanden ist; in den Anden ist es sechzehn bis
zwanzig, am Meer zehn bis zwölf Fuß hoch, mit sehr
veit aus einander stehenden Gelenken.

Die Quila, Arundo Quila 11*), hat nur einen Fuß
aus einander stehende Gelenke, ist aber zwey bis drey
nal so dick als der Rugi.

Das Rohr von Valdivia, Arundo Valdivia 12*),
vird so genennt, weil es in der Gegend dieses Orts
vächst; es hat sehr nahe aneinaner sitzende Knoten, und
ine orangengelbe Farbe. Die Einwohner bedienen sich
es Rugi um Körbe und Zäune daraus zu flechten;
uch gebrauchen sie es statt der Schindeln auf die Dä-
her, und dasselbe erhält sich sehr lange, wenn es nur
icht zu sehr der Feuchtigkeit ausgesetzt wird. Die
uila giebt den Araukanern und Spaniern Schafte zu
ren Spießen, und das valdivische Rohr eine Art
peere (giannette), welche sehr geschätzt werden.

Schling-Pflanzen. Chilesisch: Voqui.

Die schlingenden Stauden finden sich
den chilesischen Hölzern sehr häufig, und
ele derselben sind sowohl wegen ihrer schö-
n immer grünen Blätter, als wegen der
racht ihrer Blumen zu Lauben und Hecken in die Gär-
sehr tauglich; einige der Blumen geben an Größe
d Schönheit den Tulpen, Ranunkeln und Lilien nichts
ch. Von dieser Art ist eine Pflanze, Copiú genannt,
lche drey Zoll lange Blumen hervorbringt, die aus
hs sehr schön carmoisinrothen, inwendig weißgefleck-
Blumenblättern besteht. 13*) Diese Pflanze schlingt
an den höchsten Bäumen hinauf, hat eyrunde zu
yen sitzende Blätter von schönem Grün, und dunkel-

 gelbe,

2*) Arundo calyc. trifloris, fol. subulatis pubescentibus.
3*) Bochi liliaceo, amplissimoque flore chramesino.
Feuill.

gelbe, einen Zoll dicke cylindrische Früchte, welche ein zartes weisses Mark, von außerordentlich angenehm süßsem Geschmack enthalten, wie Feuillée sagt.

Auch die Passiflora Tiliaefolia, oder die Passions blume findet sich daselbst; der Caracòl, die Sarsapa rille, die Alstroemeria salsilla, und vier bis fünf Arten von denen, welche die Franzosen Liane, die Einwohner aber Voqui nennen, unter welchen keine einzige giftig ist. Die nützlichste unter diesen ist der Cogul, Dolichos funarius [14*]. Dieser Strauch hat einen schlingenden holzigen Stamm, der nach der besondern Varietät bald so dick wie ein Weidenreis, bald wie ein dünner Bind faden ist, die Blätter sind denen von Copiù ähnlich, die Pflanze schlingt sich an den Bäumen wie der Epheu hinauf, wurzelt sich doch aber nicht an dieselben fest; wenn sie an die Spitze des Baums gekommen ist, geht sie an einen andern Baum über, oder steigt senkrecht herunter, steigt sodann wieder hinauf, und wiederholt dieses so lange, bis sie sich in einander verwirren, und mit den übrigen Voqui eine ganze Reihe von senkrecht hangenden Stricken bilden, welche mit dem Takelwerk eines Schiffs viel Aehnlichkeit haben. Die Blumen dieser sonderbaren Pflanze sind Schmetterlingsblumen, purpurroth, und bringen eine sechs bis sieben Finger lange und einen Zoll dicke Schote hervor, welche ein weißliches, butterartiges, sehr angenehm schmeckendes Mark, mit fünf den Baumwollensaamen ganz ähnlichen Saamen enthalten.

Das Holz ist bey weitem biegsamer und zäher wie die Weidenreiser, und zu verschiedenem Gebrauch um so nützlicher, da man hundert und zweyhundert Ellen lang

14*) Dolichos volubilis, caule perenni, leguminibus pendulis pentaspermis, foliis ovalibus utrinque glabr

lange Stücke davon haben kann, indem es sich nicht in der Erde befestigt, wie die andern Schlingstauden der heissen Gegenden. Die Landleute pflegen dieselben leicht anzubrennen, ehe sie sie gebrauchen, so wohl um die Rinde von denselben wegzuschaffen, als um dieselben biegsamer zu machen; sie bedienen sich derselben zum Flechten der Körbe, und zum Zusammenbinden der Pallisaden und Zäune, wo sie der Witterung lange Jahre widerstehn. Einige haben auch mit sehr gutem Erfolge versucht Schiffseile daraus zu verfertigen, welche dauerhafter werden als die aus Hanf.

In Chiloe wächst noch eine andere Art dieser Schlingstauden, Pepoi genannt, aus welchen die Insulaner die Seile für ihre Piroghen machen. Die Voqui oder Vochi welche Feuille'e beschreibt, sind von diesen verschieden, sie finden sich gewöhnlich in den Gebüschen am Seestrande. Die Urceolaria ſcandens[15*]) von welcher dieser Schriftsteller redet, ist von dieser gleichfalls sehr verschieden, sie hat eine, einen Zoll lange, in fünf gleiche Lappen getheilte Blume, von der lebhaftesten rothen Farbe.

Sträucher. Chilesisch: Ruthon.

In meinem chilesischen Pinax hatte ich drey und funfzig verschiedene Gattungen von Sträuchern, welche in Chili wild wachsen, beschrieben, und ich glaube ich hätte diese Anzahl bis auf das doppelte, ja auf das dreyfache bringen können, wenn es mir möglich gewesen wäre, einen grössern Strich des Landes zu untersuchen, da jeder kleine District, so wohl in dieser als in andern Classen von Pflanzen, immer neue Gegenstände darbietet. Auch dieser Theil des Pflanzenreichs ist für die Einwohner mehr oder minder nutzbar.



15*) Urceolaria foliis carnoſis ſcandens. Feuill.

Die Rinde und die Blätter von den Sträuchern Deu [16*]), Thilco und Uthiu [17*]) genannt, werden zum Schwarzfärben gebraucht. Aus den Schoten der Tara oder Poinciana spinosa [18*]) und des Mayu [19*]) macht man eine gute Dinte zum Schreiben. Aus dem Holze des Guajacano, welcher in Chili niemals die Größe eines Baums erreicht, werden Billiardkugeln und Kämme gemacht. Die Arbeiter in Elfenbein gebrauchen zu ihren ausgelegten Arbeiten gelbe und schwarze Hölzer von einem Strauche, den ich zu untersuchen keine Gelegenheit gehabt habe, welchen sie wegen ihrer Härte den Namen Ebenholz geben. Der wilde Rosmarin [20*]) wird, da er sehr harzig ist, mit noch vier andern gleichfalls sehr harzigen Sträuchern beym Schmelzen des Kupfers gebraucht. Der Stamm von Colliguay, Colliguaja gen. nov. [21*]), giebt, wenn er verbrannt wird, einen sehr angenehmen Rosengeruch, welcher den Kopf gar nicht einnimmt.

Der Weyrauch, welcher dem arabischen nichts nachgiebt, kommt von einem kleinen Strauche, welcher in Coquimbo wächst, und welchem ich den Namen Thu-

16*) Coriaria (*Ruscifolia*) fol. cordato-ovatis sessilibus. Linn.

17*) Lonicera (*Corymbosa*) corymbis terminalibus, fol. ovatis acutis. Linn.

18*) Poinciana spinosa, vulgo, Tara. Feuill.

19 Pseudo Acacia foliis mucronatis, flore luteo, vulgo, Mayu. Feuill.

20*) Rosmarinus (*Chilensis*) foliis petiolatis.

21*) *Monoecia Polyandria.*

Colliguaja Masc. cal. 4 fidus. Cor. o. stam. 8. Fem. cal. 4 fidus, cor. o. styli tres, Caps. 3 angularis 3 sperma.

*Arbuscula humanae altitudinis. Radix ramosa rubra, caulis ramosissimus. Fol. opposita, breviter petiolata, lanceolata, denticulata, uninervia, glabra, coraosa,*

Thuraria gen. nov. [22*]) gegeben habe. Er ist gewöhnlich ohngefähr vier Fuß hoch, sehr zweigigt und mit einer aschgrauen Rinde bekleidet; die Blätter sitzen wechselsweise, sind eyförmig, vier Zoll lang, fleischigt, rauh und von gelblichter Farbe. Er bringt kleine trichterförmige Blumen von gelbgrüner Farbe hervor, auf diese Blumen folgt eine halbkugligte, zweyfächrigte Kapsel, mit zwey braunen, länglichtovalen Saamen. Während des Sommers schwitzt der Weyrauch von selbst in großer Menge aus, und bildet kleine Kugeln oder Tropfen, welche sich in Zapfen vereinigen; diese werden gesammlet wenn die Blätter abfallen. Diese Tropfen sind hart, von weißgelblichter Farbe, und etwas durchscheinend, auf dem Bruche glänzend, von bitterm Geschmack, und aromatischen, dem Weyrauch aus der Levante ähnlichen Geruch. Auf den benachbarten Hügeln des Hafen von Valparaiso, findet sich eine Gattung von Sonnenblume, Helianthus thurifer [23*]), mit holzigtem Stamm, aus welchem auch ein Harz ausschwitzt, das an Gestalt und Geruch dem ächten Weyrauch ähnlich ist.



*carnosa, perennia. Amenta axillaria, pedunculata, brevia. Cal. mascul. rachin versus, feminei inferius. Capsula elastica. Semina subrotunda magnitudine pisi.*
*Odorifera.* 1. Colliguaja.

[22*]) *Decandria Digynia.*

Thuraria. Cor. 1 petala, Cal. tubulosus, Caps. 2 locularis, 2 sperma.

*Caulis teres, rimosus, ramosus. Folia alterna, rigida, petiolata, ovalia, integra, decidua. Flores terminales pedunculati. Corolla infundibuliformis integra, duplo longior calyce. Stamina 10 filiformia aequalia, corolla breviora. Antherae didymae. Germ. duo oblonga, styli setaeei stam. longiores.*
*Chilensis.* 1. Thuraria.

[23*]) Helianthus caule fruticoso, fol. lineari lanceolatis,

Der Stamm von der Puya gen. nov. [24*]) wird im ganzen Königreich statt des Korks gebraucht. Diese Pflanze, welche der Bromelia Ananas sehr ähnlich ist, schießt aus der Wurzel drey bis vier ungeheure Stämme, von der Dicke eines Menschen hervor, die nicht länger als ohngefähr zwanzig Zoll, und überall mit schwammigten in einander gefügten Schuppen bekleidet sind. Mitten aus diesen Stämmen schiessen die Blätter hervor, welche vier Fuß lang, am Rande mit gekrümmten Stacheln besetzt, und denen der Ananas völlig ähnlich sind; zwischen diesen erhebt sich ein Stamm auf eine Höhe von neun Fuß und drey Zoll im Durchmesser, mit einer dunkelgrünen, harten Rinde bedeckt, welche mit einer weißlichten Materie von der Consistenz unseres gemeinen Korks angefüllet ist. Der Gipfel dieses Stamms theilt sich in mehrere kleinere Zweige, welche mit Blättern, noch viel kleiner als die Wurzelblätter, und mit gelben Blumen bekleidet werden, die vier Zoll lang sind, aus sechs irregulairen Blumenblättern bestehen, und sich in eine große Pyramide vereinigen. Die Frucht dieses sonderbaren Gewächs ist eine dreyfächrigte Kapsel, mit unendlich vielen kleinen schwärz-

[24*]) *Hexandria Monogynia.*

Puya. Petala 6 inaequalia, tribus majoribus fornicatis. Capſ. 3 locularis.

*Corolla infera. Calyx o. Stamina ſquamis nectariferis inſerta. Antherae incumbentes. Germen 3 gonum, ſtyl. o.*

*Chilenſis.* 1. Puya.

[25*]) *Salſola (Coquimbana)* fruticoſa, caul. aphyllis cal. ſucculentis diaphanis.

[26*]) Myrtus (*Ugni*) floribus ſolitariis, ramis oppoſitis foliis ovalibus ſubſeſſilibus.

Myrtus buxifolio, fructu rubro, vulgo, Murtilla. Feuill.

schwärzlichten Saamen angefüllt. Der Honigbehälter der Blumen ist voll von Honig, welches von den Kindern begierig gesucht wird. Die Araucanischen Provinzen bringen noch drey oder vier andere Arten dieser Gattung hervor, welche das Honig in sehr großer Menge geben, so von den Einwohnern gegessen wird.

Am Meergestade wächst die Alicanter Sode, Salsola Kali; ausserdem findet sich aber am Seestrande von Coquimbo ein kriechender Strauch aus eben dem Geschlecht, aus welchem man eine große Menge Salz zum Seifensieden erhält. 25*)

Chili bringt sieben Arten aus der Gattung der Myrte hervor, welche sich alle durch ihre Schönheit und angenehmen Geruch auszeichnen. Die nützlichste darunter ist diejenige, welche von den Indianern Ugni, und von den Spaniern Murtilla 26*) genannt wird. Die Franzosen, welche sie auf den Malouinen fanden, gaben ihr den Namen Lucet musqué p), sie gehört aber nicht zu der Gattung der Heidelbeeren (Mortella). Dieser Strauch erreicht ohngefähr eine Höhe von drey bis



p) „Ihre Frucht ist vortreflich von Ansehn, und von „Geschmack eine der angenehmsten. Blos mit Zucker „in Brandtwein gelegt, macht sie einen vortreflichen „Liqueur, denn sie hat einen ganz außerordentlich „angenehmen Ambra- und Moschusgeruch, welcher „selbst denen nicht zuwider seyn würde, welche jene „Gerüche nicht vertragen können, und denen außer„ordentlich gefallen würde, welche jene lieben. Die „Indianer aus dem südlichen Theile von Canada, „ziehen den Aufguß dieser Pflanze dem besten Thee „vor, sie trinken ihn zum Vergnügen und zur Ge„sundheit, er heitert, wie sie sagen, das Herz auf, „stärkt den schwachen Magen, klärt den Kopf auf, „und bringt Balsam ins Blut." Pernetty Voyage, Tom. II. p. 58.

vier Fuß, mit einander entgegengesetzten Zweigen. Die sich gleichfalls einander entgegengesetzten Blätter sind denen der Tarentinermyrte ähnlich; sie hat weisse Blumen mit fünf Blumenblättern, der Kelch wird zur Frucht, welches eine Beere ist, ohngefähr so dick wie eine kleine Pflaume, bald rund, bald eyrund, von rother Farbe und mit vier grünen Punkten, wie die Granatäpfel umgeben, von anmuthigem gewürzhaftem Geruch, den man auf zweyhundert Schritte weit riecht. Die Saamen sind bräunlicht und platt. Die Einwohner machen mit diesen Beeren und Wein einen vortreflichen Liqueur, welcher magenstärkend ist, den Appetit reizt, und von den Ausländern dem besten Moscateller vorgezogen wird. Dieser Liqueur steht lange zur Gährung, hat er sich aber gesetzt, so wird er klar, glänzend und von anmuthigstem Geruch. q) Auch dergleichen Gesträuche sind in diesem Lande viel, welche eßbare Früchte tragen, und aus welchen die Indianer, ehe sie den Weinstock hatten, einen weinartigen Saft zogen. Auch zwey oder drey Arten indianischer Feigen (Opunzie) sind hier, welche so große Früchte als die großen Feigen hervorbringen.

Die

q) „Der Wein, welchen man aus den Beeren des Ugni „macht, ist bey weitem besser als der Palmwein, der „Cider, das Bier und alle Arzneyweine. Dieser „Wein ist klar, penetrant und von sehr angenehmen „Geschmack, bekömmt dem Magen vortreflich, reizt „den Appetit, hebt ihn niemals auf, nimmt den Ma„gen oder den Kopf nicht ein, kann eben so viel Was„ser vertragen als der Traubenwein, ist von einer „Goldfarbe, klar und anmuthig wie der Wein von „Ciudad Real.“ Herrera Dec. 9. l. 9. stor. dell' Indie.

Die Aerzte wenden mit sehr gutem Erfolg mehrere dieser Sträucher in ihren Curen an. Die Blätter des Culen, Psoralea glandulosa *), sind in Europa hinlänglich bekannt, sie sind als Thee getrunken wider Indigestion und Würmer vortreflich, wie dieses schon verschiedene Personen in Bologna, in Imola und andern Städten erfahren haben. Einige gebrauchen sie wegen ihres aromatischen Geruchs gern statt des Thees, und ich bin überzeugt, daß, wenn sie mit eben der Sorgfalt wie der Thee in China bereitet würden, so würden sie allgemein beliebt werden. Der Culen ist ursprünglich aus Chili, wo er wild wächst; zuweilen erreicht er die Höhe eines mittelmäßigen Baums. Eine andere Art wird gelber Culen 2*) genannt, wegen der Farbe der Blätter, welche, wie bey der vorhergehenden Art, zu dreyen zusammen sitzen, aber so zart, kraus und zusammengehäuft, daß sie oben im Gipfel eine Art schweren Ballen bilden, welcher die Zweige niederbeugt. Die Blumen sind gleichfalls Schmetterlingsblumen, und die Saamen sitzen einzeln in den Schoten. Die Blätter von beyden diesen Sträuchern sind balsamisch und gute Wundmittel, welche gequetscht auf Wunden gelegt, dieselben bald heilen. r)

Mit

*) Psoralea fol. omnibus ternatis, foliolis ovato-lanceolatis, spicis pedunculatis. Lin.

Barba Jovis triphylla, fiore ex albo et coeruleo vario, vulgo, Culen. Feuill.

2*) Psoralea (*Lutea*) fol. ternatis fasciculatis, foliolis ovatis rugosis, spicis pedunculatis.

r) „Die Albequille in Indien, Culen genannt, ist ein „Strauch, dessen Blätter etwas von dem Basilikums„geruche an sich haben, sie enthalten einen Balsam, „welcher zu Wunden sehr häufig gebraucht wird; zu

„Drequin

Mit mehr Zutrauen gebrauchen aber die Einwohner zu diesem Zweck die Wurzel eines kleinen Strauchs, Guaicuru genannt, Plegorhiza Guaicuru gen. nov. *), welcher in den nordlichen Provinzen des Reichs wächst. Diese Wurzel ist gedrehet und von rothbrauner Farbe, sie schießt sehr viel Blätter von schöner grüner Farbe hervor, welche den Myrtenblättern ähnlich sind; mitten zwischen diesen erhebt sich ein Stamm, einen halben Fuß hoch, welcher sich gegen das Ende hin in eine Anzahl kleiner Zweige theilt, so mit noch kleinern Blättern, als die Wurzelblätter, bekleidet sind, und an welchen die kleinen, glockenähnlichen Blumen von grüner Farbe in Dolden umhersitzen. Pernetty sagt in seiner Reise, daß diese Pflanze, besonders die Wurzel, eins der würksamsten zusammenziehenden Mittel in der Botanik sey, und daß es daher zur Austrockung und schleunigen Heilung von Geschwüren, gegen Scropheln und zur

„Drequin haben wir bey einem Indianer eine auffallende Würkung davon gesehn, welcher in den „Hals geschnitten war; auch an mir selber habe ich „Versuche damit gemacht. Die Blume ist lang, mit „andern in eine Aehre vereinigt, von weisser ins violette spielenden Farbe, und den Blumen anderer „Schotengewächse ähnlich. —— Ein anderer „Strauch, Harillo genannt, von der Harilla aus „Tucumam aber verschieden, dient zu eben dem Zweck; „sie hat Blumen wie Ginster, ganz kleine starkriechende Blätter, welcher Geruch dem Honig in etwas „nahe kömmt; sie ist voll Balsam, daher sie ganz „klebrig ist." Frezier. T. I. p. 205.

*) *Enneandria Monogynia.*

Plegorhiza cal. o. cor. 1 petala. Capſ. 1 locularis, 1 ſperma.

*Caulis lignoſus. Folia radicalia in caeſpitem congeſta, petiolata, ovalia, ſimplicia, integra. Ramea ſeſſilia, ovata. Flores terminales, pedunculati, plurimi.*

zur Stopfung der Diarrhöe ein vortrefliches Mittel sey, welches auch mit der täglichen Erfahrung, welche die Chileser davon machen, übereinstimmt. s)

In der Provinz Quillota wächst auch eine Art Acacie oder Mimose, *Jarilla* *) genannt, von welcher man einen Balsam von dem vortreflichsten Geruche erhält, welcher als Wundmittel gute Dienste leistet. Die Zweige, besonders aber die Blätter, sind wegen des balsamischen Oels, welches beständig ausschwitzt, und dessen Wohlgeruch sich sehr weit verbreitet, sehr klebrigt. Dieser Strauch ist ohngefähr fünf Fuß hoch, hat gefiederte und eingekerbte Blätter, gelbe in fünf Theile getheilte Blumen, auf welche eine kleine Schote mit zwey oder drey nierenförmigen Saamen folgt.

Der Palqui, Cestrum nocturnum 2*), ist das beste Specificum wider hitzige Fieber, das man kennt. Man giebt

*mi. Corolla monopetala integra. Stamina 9 brevissima. Antherae oblongae. Germen orbiculatum. Stylus cylindricus, longitudine staminum, stigma simplex. Capsula oblonga, compressiuscula, semen unicum, oblongum subcompressum.*

s) „Diese Pflanze, besonders ihre Wurzel, ist eins der „mächtigsten zusammenziehenden Mittel in der Botanik, und die Erfahrung bestätigt es, daß sie zu Austrockung und Heilung der Geschwüre, gegen Scropheln und zur Stillung der Dysenterie ein vortrefliches Mittel ist.

*) Mimosa (*balsamica*) inermis, fol. bipinnatis, partialibus 6 jugis subdenticulatis, floribus octandris.
*Arbuscula, ramis patentibus, flores pedunculati, fasciculati sparsi, lutei.*

2*) Cestrum floribus pedunculatis. Lin.
*Arbuscula 8 pedalis. Caules plurimi fistulosi, erecti, teretes, aculeati, superne dichotomi. Folia alterna petiolata, oblonga, integra, venosa, carnosa. 4 pollicaria.*

giebt den Kranken den ausgepreßten Saft der Blätter und Rinde zu trinken, welcher, ob er gleich bitter und von widerlichem Geruch ist, doch sehr erfrischt. Die Landleute sagen, daß diese Blätter für das Hornvieh giftig sind; die Erfahrungen, welche man aber über einen so wichtigen Gegenstand gemacht hat, sind nicht entscheidend gewesen. Im Geruch und Geschmack gleicht dieser kleine Strauch dem Holunder, von Ferne auch an Figur, seine Blätter sind aber einfach, sitzen wechselsweise, und sind länglich viereckigt; die Blumen sitzen in Kronen, sind gelb und denen des Jasmins ähnlich; die Beeren eyrund und violet. Ob der Stamm gleich sehr brüchig ist, so ziehen ihn doch die Indianer allem andern Holze vor, um auf ihre Art das Feuer daraus zu erhalten. Zu diesem Zweck setzen sie eine vorne zugespitzte Ruthe von diesem trocknen Holze, auf ein anders Stück dieses Holzes, welches in der Mitte ausgehohlt ist, drehen dieselbe sodann zwischen den beyden Händen, wie wir die Chocolade reiben, in wenig Augenblicken fängt das Holz darunter an zu rauchen, und in kurzer Zeit zeigt sich das Feuer offenbar.

Auch

*licaria. Flores corymbosi pedunculati. Calyx 5 fidus corolla brevior. Corolla monopetala infundibuliformis, limbo plano 5 partito, flavescente. Bacca ovalis violacea.*

t) „Die Wälder sind voll von aromatischen Bäumen, „als von verschiedenen Arten der Myrte, einer Art „Lorbeerbaum, dessen Rinde den Geruch des Sassa„fras hat, aber noch angenehmer ist; dem Boldu, „dessen Blätter wie Weyrauch riechen, und dessen „Rinde einen scharfen Geschmack hat, welcher dem „des Canels beynahe ähnlich ist. Es findet sich aber „noch ein anderer Baum, welcher würklich diesen Na„men führt, ob er gleich von dem Canelbaum aus „Ostindien verschieden ist, dessen Eigenschaften er „übri-

Auch die Cassia senna kann man unter die Sträucher des Landes zählen, welche zum Arzneygebrauch dienen, sie ist von der aus der Levante gar nicht verschieden, und wächst um die Quellen des Flusses Maypo in großer Menge. Auch die Salbey, welche sich in verschiedenen Gegenden findet, und besonders am feuchten Ufer des Meers wächst.

Bäume. Chilesisch: Alihuen.

Die Wälder von Chili bringen eine große Menge ursprünglicher oder einheimischer Bäume hervor, deren größter Theil, wie wir oben gesagt haben, niemals das Laub ganz verliert, so daß von sieben und neunzig Arten, welche man bis jetzo daselbst kennt, nur dreyzehn im Winter die Blätter verlieren. Unter den erstern sind viele, welche sich durch ihren angenehmen Geruch, welcher von ihrer Rinde und Blättern aufsteigt [t]), merkwürdig machen. Da sich unter der angegebenen Anzahl viele finden, welche von den europäischen nicht sehr verschieden sind, oder schon in den botanischen Gärten gezogen werden, so will ich diese erst kürzlich angeben, ehe ich zu der Beschreibung einiger seltener übergehe, da es nicht möglich ist alle ausführlich zu beschreiben.

In

„übrigens besitzt. Er hat Blätter wie der große Lorbeerbaum, nur etwas größer. Noch ein Baum „wächst daselbst, welcher Peumo genannt wird, dessen Rinde in Decoct bey der Wassersucht sehr große „Erleichterung schafft. Er trägt rothe Früchte, wel„che den Oliven gleichen; das Holz kann auch zum „Schiffbau dienen. Das beste zu diesem Zweck ist „aber das Holz von Roble, einer Eiche, dessen Rin„de wie die vom Korkbaume Pantoffelholz giebt; das „Holz ist hart und dauret im Wasser. Längst des „Flusses Biobio wachsen viel Cedern, welche nicht „allein zum Bauen, sondern auch zu Masten vortreflich sind. Die Bambusrohre sind überall sehr ge„mein.“ Frez. Voy. T. I. p. 137. 139.

In den Thälern der Anden wachsen wild die Cypressen, die weissen wohlriechenden Cedern, die rothen Cedern, Alerze genannt *), die Tannen, die Pellini, eine Art Eiche, die Lorbeerbäume, alle zu einer außerordentlichen Höhe; besonders wachsen aber die rothen Cedern zu einer solchen Höhe und Dicke, daß die Insulaner von Chiloe aus einer einzigen sieben bis achthundert Faßstäbe (affi), jeden auf zwanzig Fuß lang, spalten. u)

In dem übrigen Theile des Reichs finden sich die Weiden, der Molle (Schinus Molle), der peruvianische Cereus, der Floripondio (Datura arborea), der wilde Orangenbaum, der Canel, der Carubio, der Maqui, eine Art Hartriegel (Sanguinella), die Luma, eine Art Myrte, der Gelso, die Cirimoja und die Tamarinden; auf der Insel Gio. Fernandes: das weisse, rothe und gelbe Sandelholz, das Gelbholz oder fagus lutea, und ein

*) Pinus (*Cupressoides*) fol. imbricatis acutis.

u) Als ich von Chili abreisete, beobachtete ich nach dem ersten Monate der Schiffahrt, daß das Wasser, welches in einigen Fässern aus diesem rothen Cederholze aufbehalten wurde, zwar die Farbe des Holzes angenommen, übrigens aber gar nicht verdorben war, da hingegen das in den andern Fässern, welches in eben der Lage war, dreymal so stark verdorben war. Die extractiven Theile des Holzes hatten dem Wasser nichts als die Farbe mitgetheilt, der Geschmack desselben war vortreflich, und es schien erst eben aus der Quelle geschöpft zu seyn. Als wir in der Nähe der Wendekreise waren, bat ich den Capitain, das eine Faß während der Reise in der heissen Zone unangesteckt zu lassen, um zu versuchen, ob dieses Wasser auch die außerordentliche Hitze, welche man hier auszustehen hat, ertragen könnte, ohne zu verderben; meine Bitte wurde aber nicht gewährt.

ein Baum, welcher eine Art Pfeffer hervorbringt, der aber schlechter als der ostindische ist.

Die Weide, *Salix chilensis* *), welche die Indianer Theige nennen, ist von der europäischen blos in den Blättern verschieden, welche ungetheilt, sehr fein und von gelbgrüner Farbe sind. Dieser Baum bringt jährlich eine sehr große Menge Manna hervor. Die Landleute trinken den Aufguß der Rinde in hitzigen Fiebern mit sehr gutem Erfolg. Der Molle begreift zwey Arten unter sich, den gemeinen (*Schinus Molle*), welcher am Gestade wächst, und eine andere Art mit Blattstengeln, welcher Huigan, *Schinus Huigan*, genennt wird 2*), und durch das ganze Land wächst. Mit den Beeren des einen und des andern, machen die Einwohner einen sehr angenehmen rothen Wein, welcher aber sehr erhitzt. v) Der peruvianische Cereus, *Quisco* genannt, theilt sich auch in zwey Arten, welche der gemeine, Cactus

*) Salix fol. integerrimis glabris, lanceolatis acuminatis.

2*) Schinus fol. pinnatis, foliolis serratis petiolatis, impari brevissimo.

v) „Die Indianer machen daraus (aus dem Molle) „eine Chicha, welche so gut und stark als Wein ist, „ja selbst noch besser. Das aufgelösete Gummi des „Baums dient zum Purgieren. Man zieht von die„sem Baum ein Honig, und man macht auch Wein„eßig davon. Wenn man die Rinde vom Baum „etwas aufhebt, so fließt eine Milch aus, welche, wie „man sagt, Flecke auf den Augen heilt. Aus dem „Marke seiner Sprossen macht man ein Wasser, wel„ches die Augen stärkt und klar macht. Endlich macht „das Decoct seiner Rinde eine kaffeebraune, ins rothe „ziehende Tinctur, womit die Schiffer von Valpa„raiso und Concon ihre Netze färben, damit sie von „den Fischen nicht gesehen werden.“ Frezier, T. I, p. 209.

Cactus peruvianus, und eine andere Art sind, die in Coquimbo wächst, Cactus Coquimbanus *), er hat acht Zoll lange Stacheln, deren sich die Damen statt der Stricknadeln bedienen.

Der Floripondio, Datura arborea 2*), ist wegen seiner Schönheit und des Wohlgeruchs seiner Blumen ein sehr schätzbarer Baum; letztere duften einen anmuthigen Ambergeruch, welcher sich auf eine beträchtliche Weite verbreitet. w) Der Stamm welcher sechs bis sieben Zoll dick, und inwendig mit einem Mark angefüllt ist, wird auf zwölf Fuß hoch; die Zweige bilden zusammen eine schöne sphärische Krone, und sind mit wollichten Blättern besetzt, welche acht bis zehn Zoll lang, drey Zoll breit und herzförmig sind, und in Büscheln zusammen hervorschiessen. Die Blumen sind trichterförmig, und ihr Rand ist in fünf spitze Lappen getheilt, weiß von Farbe, acht bis neun Zoll lang, und vier Zoll in der Oefnung weit. Die Frucht, welche auf diese Blumen folgt, ist beynahe rund, so dick wie eine Orange, mit einer hellgrünen Haut bedeckt, und enthält viele eyrunde Saamen, sie ist aber nicht eßbar.

Der

*) Cactus erectus, longus, 10 angularis, angulis obtusis, spinis longissimis rectis.

2*) Datura pericarpiis glabris inermibus nutantibus caule arboreo. Lin.

w) „Wir haben in ganz Europa keinen Baum der dem „Floripondio an Schönheit gleich kömmt. Wenn „seine Blumen aufgeblühet sind, übertrift ihr Geruch „alle Gerüche unserer Blumen; und ein einziger solcher Baum ist in einem Garten hinlänglich, denselben ganz mit Wohlgerüchen zu erfüllen. Ich habe „mehrere dieser Bäume in dem Königreich Chili gesehen.“ Feuill. T. II. p. 762.

Der wilde Orangenbaum, *Citrus chilensis* *), unterscheidet sich von dem angebauten in den Blättern, welche ohne Blattstiele sind, und in den Früchten, welche an Größe die Walnüsse nicht übertreffen und oval sind. Ihr Geschmack ist beynahe wie der von den gemeinen Orangen. Das Holz dieses Baums, welcher sehr hoch wird, wird von den Drechslern wegen seiner gelben Farbe sehr gesucht.

Der Canel, welcher beynahe in allen Gehölzen wächst, ist eben der, welcher in der Magellanischen Strasse den Namen der Winterschen Rinde erhalten hat. Die Chileser nennen ihn Boighe, und die Spanier Canello. 2*) Der Stamm wird auf funfzig Fuß hoch, die Zweige stehen immer je vier und vier einander gegenüber, die Blätter sind groß, stehen wechselsweise, und sind denen des Lorbeerbaums ähnlich. Die Blumen sind weiß, mit vier Blumenblättern und sehr wohlriechend, die Beeren eyförmig und von blauschwarzer Farbe. Er hat zwey Rinden wie der ceylanische Canel, die äusere ist braungrün, die andere schmutzig weiß, und wird, wenn sie trocken ist, canelbraun. Der Boighe hat eben den Geschmack als der wahre Canel, sagt P. Feuillée x), und könnte zu manchem Gebrauch mit eben



*) Citrus fol. sessilibus acuminatis.

2*) Boigue Cinnamomifera olivae fructu. Feuill. Wintera aromatica. Linn. Murray. Syst. Veget. edit. XIV. p. 507. Drimys Winteri Forst. in Nov. Act. Ups. Vol. 3. p. 181.

x) „Man könnte sich der Rinde des Boigue zu eben dem „Zweck als des Canels bedienen; ihr Geschmack ist, „wie ich schon gesagt habe, von diesem gar nicht ver„schieden, auch hat sie eben die Farbe, wenn sie tro„cken ist.“ Feuill. Tom. III. p. 11.

dem Nutzen wie der orientalische angewandt werden. Die Einwohner bekümmern sich darum aber nicht, und gebrauchen nur das Holz zum Bau ihrer Häuser. Würde dieser kostbare Baum ordentlich cultivirt, so würde der Geschmack der Rinde angenehmer werden, und etwas von der Schärfe verlieren, welche jetzo blos vom Mangel der Cultur herrührt. Die Engländer machen indeß gegenwärtig viel Gebrauch von dieser Rinde. Die Araucaner halten diesen Baum für heilig, daher tragen sie bey allen ihren gottesdienstlichen Ceremonien einen Zweig davon in der Hand, überreichen auch zum Zeichen der Freundschaft einen Zweig, wenn sie Frieden machen, wie man in der alten Welt mit den Oliven that.

Der Carubbio, *Ceratonia chilensis* *), unterscheidet sich von dem europäischen Johannisbrodte durch die grossen Dornen, welche seine Zweige hervorbringen; diese Dornen sind auf vier Fuß lang, und so hart, daß sie von den Einwohnern statt der Nägel gebraucht werden. Die Schoten sind von dem Johannisbrodte gar nicht verschieden. Der Macqui, *Cornus chilensis* 2*), hat zehn bis zwölf Fuß Höhe, sein Holz ist aber sehr brüchig und daher unnütz. Die Blätter sitzen einander gegenüber, sind herzförmig gezähnt, sehr zart, saftig und drey Zoll lang. Er hat weiße Blumen mit vier Blumenblättern; die Beeren sind wie bey unsern Cornelkirschen, violet und sehr süß, die Einwohner essen diese Beeren, und machen auch ein Getränk davon, welches sie *Thecu* nennen. Der Saft der Blätter ist sehr würksam gegen Halsweh, wie ich selber erfahren habe. Es giebt

*) Ceratonia foliol. carinatis, ramis spinosis.

2*) Cornus arborea, cymis nudis, fol. cordatis, dentatis.

3*) Myrtus floribus solitariis, fol. suborbiculatis.

giebt eine Abänderung davon, welche weiße Beeren trägt.

Die Luma, Myrtus Luma *3), unterscheidet sich von der gemeinen Myrte durch die beynahe runden Blätter, und durch ihre Höhe, welche auf vierzig Fuß steigt. Das Holz ist zum Bau der Kutschen das beste, welches man kennt; und zu diesem Zweck wird jährlich eine große Menge davon nach Peru geschift. Die Indianer machen aus den Beeren einen sehr schmackhaften, magenstärkenden Wein. Außer der Luma findet sich daselbst eine andere Art sehr hoher Myrten, Myrtus maxima 4*), welche mehr als siebenzig Fuß hoch wird, und deren Holz auch sehr geschätzt wird.

Die Bäume, welche aber, außer den vorgenannten Cedern, das beste Holz hervorbringen, sind der Caven, der Quillai, der Lithi, der Mayten und der Temu. Der Caven, *Mimosa Caven* 5*), welchen die Spanier Spino nennen, ist der Acacia fol. scorpioidis leguminosae aus Aegypten, in dem gedreheten und festen Stamm, in der schwarzen aufgesprungenen Rinde, in den ausgebreiteten stachlichten Zweigen und in den kleinen Blättern, welche paarweise auf einem gemeinschaftlichen zwey Zoll langem Blattstiel sitzen, ähnlich; die Blumen aber sind zwar auch gelb und in einen sphärischen Knopf vereinigt, wie bey der ägyptischen oder M. nilotica, sie sitzen aber ohne Blumenstiel in so großer Menge dicht an den Zweigen, daß sie dieselben ganz bedecken. Diese Blumen duften einen sehr angenehmen Geruch, daher sie Aromati genannt werden. Die Schoten sind drey bis



4*) Myrtus pedunculis multifloris, fol. alternis subovalibus.

5*) Mimosa spinis stipularibus patentibus, fol. bipinnatis spicis globosis verticillatis sessilibus.

bis vier Zoll lang, beynahe cylindrisch, wenn sie reif sind, dunkelbraun, enthalten eyrunde Saamen mit einer gelben Linie umgeben, und sind in einen adstringirenden Schleim eingehüllet, welcher zum Dintemachen dient. Dieser Baum wächst in allen Feldern des Mittellandes von Chili wild, besonders zwischen dem 24sten und 37sten Grade, wo man das Holz zur Feuerung nützt. Er liebt fettes Erdreich, in welchem er so hoch als die höchsten Eichen wird. Das Holz ist sehr fest, hart, rothbraun mit schwarzen und gelben Adern, und nimmt eine vortrefliche Politur an. Die Künstler bedienen sich desselben, um die Handgriffe an ihre Instrumente daraus zu machen.

Der Quillai, *Quillaja saponaria, gen. nov.* 5*) hat einen ziemlich hohen Stamm, welcher gerade aufschießt, und mit einer dicken aschgrauen Rinde bedeckt ist, oben theilt er sich in zwey oder drey Zweige. Die Blätter gleichen denen der grünen Eiche, die Blumen haben gleichfalls viel Staubfäden, die Saamen sind aber in eine vierfächrige Kapsel eingeschlossen. Das Holz des Quillai ist hart, röthlich, und spaltet sich nie, daher die Einwohner die Steigbügel daraus machen. Vorzüglich ist dieser Baum aber den Chilesern wegen seiner

Rinde

*) *Monoecia polyandria.*

Quillaja Masc. cal. 4 phyllus Cor. o. stam. 12. Foem. cal. 4 phyllus, Cor. o. styli 4. capsula 4 locularis sem. solitaria.

*Folia alterna, ovato oblonga, indivisa, denticulata, sempervirentia, petiolata. Pedunculi axillares, flores masculi et foeminei in eodem ramo. Calyx fol. oblongis persistentibus, stam. capillaria longit. calycis. Antherae subrotundae, germen subrotundum, styli subulati, Caps. subquadrata.*

Rinde schätzbar, welche gestampft und in Wasser eingeweicht wie die vortreflichste Seife dient, sehr viel Schaum macht, Flecke auswäscht, und die Wolle vom Fett reinigt. Die Peruvianer lassen daher jährlich von dieser Rinde eine große Menge kommen. Der Name entspringt von dem Worte quillcan, welches waschen bedeutet y).

Der Lithi, *Laurus caustica* *), welcher sich durch ganz Chili findet, ist eine Art Lorbeerbaum von mittelmäßiger Höhe, mit wechselsweise sitzenden eyrunden, runzlichten, einen Zoll langen und dunkelgrünen Blättern. Die Blumen sind sehr klein, und die Früchte den gemeinen Lorbeerfrüchten in allem ähnlich. Die Ausdünstungen, welche besonders im Sommer von diesem Baume aufsteigen, verursachen denjenigen, welche sich in seinem Schatten aufhalten, auf den nicht bedeckten Theilen des Körpers Geschwulst und scharfe Blasen. Diese Würkung, welche an sich nicht tödtlich ist, ist nach den verschiedenen Komplexionen sehr verschieden, einige empfinden wenig davon, einige sind aber so dazu disponirt, daß sie davon befallen werden, wenn sie nur blos unter dem Baume hergehen. Obgleich das Holz einen grünlichen Saft enthält, welcher gleichfalls sehr caustisch



y) „Der Quillai, dessen Blätter einige Aehnlichkeit mit „denen der grünen Eiche haben. Seine Rinde schäumt „im Wasser wie Seife, und macht dasselbe geschickt, „Wollenzeuge zu waschen, aber nicht Leinenzeug, wel„ches darnach gelb wird. Alle Indianer bedienen „sich desselben, um die Haare damit zu waschen und „sich das Haupt damit zu reinigen statt der Kämme, „man glaubt, daß sie schwarz darnach werden.“ Frezier Tom. I. p. 106.

*) Laurus fol. ovalibus rugosis perennantibus, flor. quadri fidis.

caustisch ist, so schlagen es die Einwohner doch mit gewissen Vorsichten nieder, und gebrauchen es zum Bau ihrer Häuser, weil es, wenn der schädliche Saft eingetrocknet ist, sehr fest wird, und eine schöne rothe Farbe mit gelben und braunen Flecken erhält. Unter dem Wasser fault es nicht, sondern wird so hart wie Eisen, ist daher zum Schiffbau vortreflich [z]).

Am Strande wächst noch ein anderer Baum von außerordentlich schönem Ansehn, welcher Bolle'n genannt wird, welcher, wie es scheint, ein wahres Gift ist. Die Aerzte gebrauchen dennoch aber die Sprossen desselben unter gewissen kritischen Umständen in Pulver und in Wasser aufgelöset als Brechmittel und Purganz, schränken aber die Dosin höchstens auf einen halben Skrupel ein, da es eins der fürchterlichsten Brechmittel im Pflanzenreiche ist. Der Saft ist milchicht, von gelber ins grüne ziehenden Farbe. Ich sah diesen Baum zu einer Zeit, da ich seine Fructification nicht beobachten konnte.

Der Mayten, Maytenus Boaria gen. nov. *), ist ein sehr schöner immergrüner Baum, welcher wie der Lithi

z) „Der Lithi ist ein zum Schiffbau sehr geschickter „Baum. Man hauet ihn, wenn er grün ist, sehr „leicht, so wie er aber trocken wird, erhält er eine „solche Härte, daß er wie Stahl wird, unter dem „Wasser wird er noch härter. Die Schiffe, welche „man daraus bauete, würden unverderblich seyn. „Die Einwohner bedienen sich des Holzes zu Hausgeräthen; es ist weiß, wenn es gehauen wird, wenn „es aber trocken wird, erhält es eine sehr schöne ro„the Farbe. Feuillée Journ. p. 30.

*) *Diandria Monogynia.*

Maytenus. Cor. 1 petala, campanulata. Cal. 1. phyllus. Caps. 1 sperma.

*Arbor*

Lithi überall wächst, gegen welchen er ein würksames Gegengift ist. Der Stamm wird nicht höher als dreyssig Fuß, die vielen Zweige, welche aber zu einer Länge von acht bis zehn Fuß daraus entspringen, bilden eine schöne Krone. Die Blätter sind bald einander entgegengesetzt, bald stehen sie wechselsweise, sind gezähnt, an beyden Enden zugespitzt, ohngefähr zwey Zoll lang, sehr dick und von lebhaftem, glänzendem Grün. Die Blumen sind einblättrig, glockenförmig, purpurroth, aber so klein, daß man sie nur in der Nähe unterscheiden kann; diese Blumen bedecken alle junge Zweige, und lassen eine kleine runde Kapsel mit einem schwarzen Saamen zurück. Das Holz ist sehr hart, von orangegelber Farbe mit rothen und grünen Flecken. Das Hornvieh ist nach den Blättern so begierig, daß sie jedes andere Futter verlassen, wenn sie diese sehen, und sie würden schon die ganze Art dieses Baums vernichtet haben, wenn nicht Hecken oder steile Felsen die jungen Bäume vor ihrer Gefräßigkeit schützten.

Der Temo, *Temus moscata, gen. nov.* [2*]), ist ein sehr stark belaubter Baum, seine Blätter sitzen wechsels-



*Arbor sempervirens, folia subpetiolata lanceolata oblonga, denticulata. Flores sparsi sessiles. Cal. hemisphaericus persistens. Corolla integra calycis magnitudine, stamina 2 conica corolla paulo longiora. Antherae oblongae luteae. Germen oblongum stylus cylindricus, stigma obtusum. Caps. rotunda.*

[2*]) *Polyandria digynia.*

Temus cal. 3 fidus, cor. 18 petala. Bacca dicocca.

*Arbor sempervirens, folia alterna petiolata, ovalia, nitida, bipollicaria. Flores pedunculati terminales. Cal. laciniis obtusis. Petala linearia longissima. Stam. 26.*

weise, sind eyrund, glatt, glänzendgrün, und haben einen Geschmack wie Muskatnuß. Die Blumen, welche von sehr anmuthigem Geruch sind, haben bald eine weisse, bald eine gelbe Farbe, denn es giebt zwey Spielarten davon, theilen sich in achtzehn sehr schmale Blätter, welche drey bis vier Zoll lang sind. Die Saamen dieses Baums sind den Kaffeebohnen ähnlich, und wenn sie nicht so bitter wären, könnte man sie statt dieser gebrauchen. Die Rinde des Stamms ist gelb, das Holz grau, aber sehr hart, daher es zu allerley Arbeit angewandt wird.

Die Patagua, *Crinodendron Patagua, gen. nov.* 3*), ist wegen ihres Holzes nicht so sehr schätzbar, es ist weiß, und läßt sich leicht verarbeiten. Besonders ist sie aber wegen der Schönheit ihrer Blumen geschätzt, welche in der Gestalt, Farbe und einigermaßen auch im Geruch den Lilien ähnlich sind, ob sie gleich kleiner sind. Die Blätter stehen zu zwey einander gegenüber, sind lanzettförmig, gesägt und von hellgrüner Farbe. Der Stamm wird zuweilen so dick, daß vier Leute ihn kaum umfassen können.

Chili hat, in Vergleich mit den amerikanischen Provinzen, unter den Wendekreisen wenig Bäume mit eßbaren Früchten. Die vorzüglichsten sind, außer den vorge-

*26. setacea corolla duplo breviora. Antherae subglobosae. Germ. duo ovata, styli simplices, stigmata simplicia, semina arillata.*

3*) *Monadelphia Decandria.*

Crinodendron monogynia. Capsula 3 gona. 3 sperma.

*Arbor*

vorgenannten, die Cocospalme, der Pehuen, der Gevuin, der Peumo und die Lucuma.

Die Cocospalme, Palma chilensis 4*), von welcher sich unermeßliche Hölzer in den Provinzen Quillota, Colchagua und Maule befinden, unterscheidet sich von den andern Arten dieser Gattung durch die kleine Gestalt ihrer Nüsse, welche nicht größer als die gemeinen Wallnüsse sind. Der Stamm, welcher so dick und hoch als bey andern Dattelpalmen wird, ist ganz gerade, cylindrisch, und hat gar keine Zweige, in den ersten Jahren wird er aber mit den Blattstielen bedeckt, welche nach und nach, so wie der Baum höher wird, abfallen, er wächst aber sehr langsam in die Höhe. Die Blätter sind wie bey andern Palmen und so auch die Blumen, welche wie die übrigen Cocospalmen zur Monócie gehören, männliche und weibliche Blumen sind nämlich auf einem Stamm. Diese Blumen hängen an vier Trauben, welche an den vier Seiten der Palme herabhangen, und spazzole (Bürsten) genannt werden, bey ihrem ersten Hervorsprossen sind sie in einer Blumenscheide oder hölzernes concavconvexes Gehäuse eingeschlossen. Wenn die Blumen anfangen aufzubrechen, so springt die Scheide an der untern Seite auf, und wenn die Früchte erst groß werden, theilt sie sich gänzlich in zwey Hemisphäroiden, welche drey Fuß lang und

einen

*Arbor sempervirens. Folia opposita. petiolata, lanceolata, serrata. Flores pedunculati sparsi. Cal. o. Cor. campanulata. Petala 6. erecta patentia. Filamenta 10. connata in cylindrum. Germen ovatum, stylus subulatus.*

4*) Cocos inermis, frondibus pinnatis, fol. complicatis, ensiformibus, spadicibus quaternis.
Chil. Glilla.

einen breit sind. Jede Traube trägt mehr als tausend Nüsse. Es verlohnt sich wirklich der Mühe, eine solche Palme mit ihren Früchten beladen zu sehen, welche von den über ihnen stehenden und gegen den Horizont in Bogen gebeugten Blättern beschattet werden. Die Nüsse sind mit einer doppelten Haut bedeckt, eben so, wie die großen Cocosnüsse unter den Wendekreisen, oder die Wallnüsse bey uns; die äußere Decke ist knorplicht, anfangs grün, nachher gelb, innerlich besteht sie aus einem fadenartigen Wesen. Die innere Schale ist holzigt, rund, glatt und so hart, daß der Keim schwerlich durchdringen könnte, wenn die Natur nicht dazu zwey kleine Oeffnungen vorbereitet hätte, welche mit einer sehr zerbrechlichen Haut verschlossen sind. Inwendig ist ein runder mandelartiger Kern, welcher im Mittelpunkte hohl ist, er ist weiß, sehr schmackhaft, und wann er frisch ist, mit einem milchigten Wasser angefüllt, welches sehr erfrischt und angenehm ist. Jährlich bringt man viel Säcke voll dieser Nüsse nach Peru, wo sie eingemacht sehr geschätzt werden Man erhält auch ein Oel aus denselben, welches an die Speisen sehr gut ist. Die Einwohner bedienen sich der Blumenscheiden, um Sachen hinein zu thun, aus den Blättern flechten sie Körbe, machen Besen daraus, und bedecken ihre Häuser damit. Der Stamm giebt, wenn der Kopf oder Herzpoll, der sehr schmackhaft ist, abgehauen wird, eine große Menge Saft, den man durch Einkochen zu einem Honig macht, welches angenehmer ist, als das aus dem Zuckerrohr; der Baum ist aber alsdenn gänzlich zernichtet.

In Copiapo findet sich auch die Dattelpalme, ich weiß aber nicht, ob sie ursprünglich daselbst zu Hause, oder von auswärts hingebracht ist. Auf der Insel Gio: Fernandes wächst eine Art Palme, welche Chonta genannt wird. Der Stamm ist, wie bey den andern Palmen,

Palmen, hohl, das Holz aber so hart wie Ebenholz. Am Seestrande der Provinz Maule wächst ein Baum, welcher in der Ferne den Palmen ähnlich ist. Die Blätter, welche am Gipfel im Kreise sitzen, sind sehr lang, breit und grün, wie bey den Pisangbäumen. Auf den vier Seiten des Stammes hangen auch vier Trauben, welche in der Gestalt der Beeren den Weintrauben ähnlich sind, sie sind schwarz, und auch die Körner kommen den Körnern von den Weinbeeren nahe, so daß man leicht hintergangen werden könnte, ihr Geschmack ist aber scharf und zusammenziehend. Ich nannte den Baum Ampelomula, habe aber die Blumen nicht gesehen.

Der Pehuen, *Pinus Araucana* 5*), welchen die Spanier Landtanne (Pino terriere) nennen, ist der Fichte oder Rothtanne (Pezzo o Abete) ähnlicher als der Weißtanne (Pino), in manchen Stücken aber von allen dreyen verschieden. Es ist einer der schönsten Bäume in Chili, er wächst bey den Araucanern wild, und wird in den übrigen Theilen des Reichs kultivirt. Der Stamm, welcher ohngefähr acht Fuß im Umfange, und siebenzig bis achtzig in der Höhe hat, ist inwendig gelbbraun, äußerlich grün, harzigt und glatt, indem er, so wie er älter wird, die alten Zweige und Blätter abwirft, mit welchen er, während daß er jung ist, ganz bekleidet ist. Erst wenn er die Mitte des Wachsthums erreicht hat, schießt er die bleibenden Zweige, welche mit dem Horizont parallel laufen, und immer zu vieren gegen einander in einer Ebne sitzen, und vier rechte Winkel mit einander bilden. Die vier nächstfolgenden, welche in eben der Richtung vier bis fünf Fuß höher sitzen, sind kürzer, und so nehmen sie bis an den Gipfel ab, welcher sich

5*) Pinus foliis turbinatis imbricatis, hinc mucronatis, ramis quaternis cruciatis.

sich in eine Spitze endigt. Das äußerste Ende dieser Zweige beugt sich nach oben hin, und so machen sie eine vollkommene viereckigte Pyramide. Jeder Hauptzweig schießt wieder in gewissen Zwischenräumen Nebenzweige im rechten Winkel hervor, welche, nach der gemeinschaftlichen Axe hin, kleiner, nach der äußern Oberfläche aber länger sind, und so die Seiten der Pyramide ausfüllen. Sowohl die Hauptzweige als die Nebenzweige sind überall mit immerwährenden wie Dachziegel übereinander liegenden Blättern bekleidet. Diese Blätter sind drey Zoll lang, wenigstens einen Zoll breit, herzförmig, oben convex glatt und glänzend und so hart, daß sie von Holz zu seyn scheinen.

Die Blumen sitzen in Kätzchen, und sind denen der andern Tannenarten völlig ähnlich. Die Zapfen sind so groß wie ein Mannskopf, sphärisch, holzigt und glatt, hängen an einem kurzen Stiel herunter, und sind inwendig durch feine Schuppen in verschiedene kleine Cellen getheilt, in welchen Pinien zu zwey und zwey zusammensitzen. Diese Pinien sind ohngefähr zwey Zoll lang, so dick wie der Mittelfinger, conisch, weiß und durchsichtig. Sie haben ein feines Oberhäutchen, welches an Farbe und Substanz der von den Kastanien ähnlich ist, denen sie auch an Geschmack ziemlich gleich kommen, ob sie gleich dichter sind, auch werden sie auf ähnliche Art gegessen.

[6*]) *Didynamia angiospermia.*

Gevuina Cal. o. Cor. 4 petala Caps. 1 locularis coriacea.

*Arbor sempervirens 18 seu 20 pedum. Folia pinnata cum impari, foliolis 8 seu 10 petiolatis ovalibus, glabris, subdentatis, nonnullis auriculatis, spicae axillares; flores binati, quorum plurimi steriles. Cor. alba subcru-*

gegessen. Folglich hat dieser Baum etwas mit der Fichte, etwas mit dem Lebensbaume (Thuya), und etwas mit der Kastanie ähnlich. Das Harz, welches aus dem Stamme läuft, ist gelblich und von sehr angenehmen Geruch.

Der Gevuin, *Gevuina Avellana gen. nov.* 6*), wird von den Spaniern wegen seiner Früchte Haselnuß genannt; er wächst am Seestrande oder in den Anden, wo er ziemlich hoch wird. Seine Blätter sind gefiedert, wie die von der Esche, und endigen sich mit einem ungepaarten; die kleinen Blätter sind aber runder, fester, leicht gezähnt, und sitzen zu vier bis fünf Paar an einem gemeinschaftlichen Stiele. Der Baum bringt weisse Blumen mit vier Blumenblättern hervor, welche zu zwey und zwey an einem Stiel sitzen, der aus der hohlen Fläche der Blätter hervorschießt. Die Frucht ist rund, neun Linien im Durchmesser, mit einer lederartigen Haut bedeckt, welche anfangs grün, nachher gelb und endlich schwarz wird. Diese enthält einen mandelartigen Kern, welcher in zwey Lappen getheilt ist, und am Geschmack der europäischen Haselnuß ähnlich ist.

Der Peumo, *Peumus gen. nov.* 7*), begreift vier besondere Arten unter sich, welche sich wieder in viele Abände-

*subcruciata, petala obtusa, stamina duo brevissima, duo petalis paulo breviora. Antherae oblongae incumbentes. Germen subrotundum. Stylus filiformis staminibus longior. Stigma crassiusculum.*

7*) *Hexandria Monogynia.*

Peumus cal. 6 fidus. Cor. 6 petala. Drupa 1 sperma.

*Cal.*

Abänderungen zertheilen. Alle diese Bäume sind ziemlich hoch, sehr belaubt, beständig grün, aromatisch, und bringen Früchte hervor, welche den Oliven gleichen, aber kleiner sind, mit einem brüchigen Kern, der bey den verschiedenen Arten bald mehr bald minder hart ist. Ihre Blumen sind weiß, rosenartig, und bestehen aus sechs Blumenblättern, die kürzer als der Kelch sind. Die erste Art ist *Peumus rubra* 8*), er hat wechselsweise sitzende, eyrunde Blätter, die so groß als bey der Haynbuche mit Blattstielen versehen und ungetheilt sind, die Früchte sind roth. Die zweyte ist *Peumus alba* 9*), sie hat gezähnte Blätter und weiße Früchte. Die dritte *Peumus mammosa* 10*), hat herzförmige Blätter ohne Stiele, und die Früchte endigen sich in eine Art Warze. Die vierte *Peumus Boldus* 11*), hat eyrunde, drey bis vier Zoll lange, rauhe, unten wollichte Blätter, die dunkelgrün sind, und einander gegenüber sitzen; die Früchte sind kleiner als bey den übrigen Arten und beynahe rund, der Kern so hart, daß man Rosenkränze daraus macht. Die Einwohner nennen ihn Boldo, und gebrauchen die Rinde, die Fässer damit zu durchräuchern,

*Cal. 6 fidus, inferus, laciniis oblongis. Petala subrotunda sessilia. Stamina 6 subulata longitudine calycis. Antherae sagittatae luteae. Germen subrotundum. Stylus sensim incrassatus. Stigma oblique depressum.*

8*) Peumus fol. alternis, petiolatis, ovalibus, integerrimis.

9*) Peumus fol. alternis, petiolatis, ovalibus, dentatis.

10*) Peumus fol. alternis sessilibus, cordatis, integerrimis.

11*) Peumus fol. oppositis, petiolatis, ovalibus subtus villosis.

räuchern, ehe sie den Wein hineingeben. Die Früchte der übrigen Arten werden in lau warmem Wasser eingeweicht gegessen; würde man sie einer größern Hitze aussetzen, so würden sie anbrennen und bitter werden. Das innere derselben ist weiß, butterartig und von angenehmen Geschmack. Der Kern enthält viel Oel, welches vielleicht an die Speisen und zum Brennen nützlich seyn könnte. Die Rinde dieser Bäume ist zum Gerben vortreflich, auch zur Tinktur einer kastanienbraunen Farbe.

Die Lucuma, *Lucuma gen. nov.* 12*), enthält fünf verschiedene Arten mit vielen Spielarten, welches alle sehr große Bäume mit immergrünen den Lorbeerblättern ähnlichen Blättern sind; die Blumen haben viel Staubfäden. Sie bringen Früchte hervor, welche so dick wie Pfirschen sind, mit einer gelben Haut und einem weissen schmackhaften Fleische, welches ein oder zwey Nüsse von verschiedener Figur bedeckt. Zwey dieser Arten bauet man an, nämlich die *Lucuma bifera* 13*) und die *turbinata* 14*). Die *bifera* bringt jährlich zweymal Früchte,

12*) *Icosandria - Digynia.*

Lucuma cal. 4 fidus duplicatus. Cor. 0. Drupa 1 seu 2 sperma.

*Calyx duplex hemisphaericus, coriaceus, laciniis subrotundis persistentibus. Stamina plurima filiformia calyce longiora. Antherae subreniformes. Germen obovatum. Styli duo setacei, staminum longitudine, stigmata obtusa.*

13*) Lucuma fol. alternis, petiolatis, ovato - oblongis.

14*) Lucuma fol. alternis petiolatis lanceolatis.

Früchte, nämlich zu Anfang des Sommers und im Herbst, aber nur die Herbstfrüchte haben die Kerne, welches zwey den Kastanien ziemlich ähnlich Nüsse sind. Die Früchte sind rund, etwas platt gedrückt, worinn sie sich von denen der andern Art unterscheiden, welche kreiselförmige Früchte haben. Ob sie gleich auf dem Baume völlig reif werden und von selbst abfallen, so müssen sie doch erst einige Zeit auf Stroh liegen, wo sie eine gewisse ihnen natürliche Schärfe ablegen und einen sehr angenehmen Geschmack und Geruch erhalten.

Die wilden Lucuma sind den Einwohnern unter dem Namen Bellota, Keule und Chagnar bekannt. Die Bellota, Lucuma Valparadisoea [15*]), welche sich in der Gegend um Valparaiso in Menge findet, unterscheidet sich in nichts von den übrigen Arten, als in den Blättern, welche einander gegenüber stehen. Die Früchte sind bald rund, bald länglicht, oval, größtentheils aber sehr bitter. Die Keule, *Lucuma Keule* [16*]), wird auf hundert Fuß hoch, hat eyrunde Blätter, welche sechs bis sieben Zoll lang und von glänzendgrüner Farbe sind. Die Früchte

15*) Lucuma fol. oppositis, petiolatis, ovato-oblongis.

16*) Lucuma fol. alternis, petiolatis, ovalibus, subserratis.

17*) Lucuma fol. alternis, sessilibus, ramis spinosis.

a) „Jedes Haus hat einen Garten, in welchem man alle Arten von Fruchtbäumen sieht, welche jährlich eine solche Menge Früchte bringen, daß, wenn man nicht Sorge trüge, einen Theil derselben bey ihrer Entstehung zu zernichten, die Schwere derselben die Zweige brechen, oder die Früchte nicht zur Reife kommen würden. Dieses habe ich während alle den drey Jahren beobachtet, welche ich in diesem Königreiche zugebracht habe. Die Früchte, welche man durch

Früchte sind rund, schön gelb, und erheben, wenn sie in großer Menge wachsen, das schöne Grün der Blätter außerordentlich. Der Chagnar, *Lucuma spinosa* 17*), hat einen auf dreyßig Fuß hohen Stamm mit dornigten Aesten; die Blätter sind beynahe eyrund und ohne Blattstiel. Die Früchte sind rund wie die von Keule, sehr milde und wohlschmeckend, das Holz ist fest, gelb, und wird von den Bildschnitzern sehr gesucht.

Die Spanier haben aus Europa die Blumen, Gartengewächse, Hülsenfrüchte, Korn, den Hanf, den Lein, die Weinstöcke und die Fruchtbäume dorthin gebracht, welche man nun dort kultivirt. Alle diese Pflanzen kommen daselbst sehr gut fort, und wachsen so gut, als wenn sie in ihrem Vaterlande wären [a]). Die Melonen, welche sich daselbst von mancher Art finden, sind doch größtentheils lang, mit feiner Haut und sehr schmackhaft. Die schätzbarsten sind die moskateller, wegen ihres Geruchs so genannt, und eine andere Sorte, welche beschriebene genennt, und mit Recht für die voll-



„durch das ganze Königreich hat, sind von eben der „Gattung, als unsere in Europa, blos die Kastanienbäume habe ich nicht gesehen. Manche Arten von „Früchten giebt es aber auch, die wir in unsern Climaten nicht kennen." Feuil. Tom. 2. p. 545.

„Alle Häuser haben Gärten mit Mauern eingeschlossen, in allen hat man zu gewissen Jahrszeiten Birnen, Aepfel, Pflaumen, Kirschen, Nüsse, Mandeln, „Oliven, Citronen, Orangen, Granaten, Feigen, Trauben und mehrere andere Früchte, welche das Land „hervorbringt und die in Europa unbekannt sind. „Alle diese Früchte haben einen außerordentlich schönen Geschmack, da wir uns in dieser Stadt (Coquimbo) im Herbst aufhielten, so konnten wir durch „eigne Erfahrung davon urtheilen." Feuil. Tom. 2. p. 573.

kommensten in ihrer Art gehalten werden. Dieses sind zwey beständige Abänderungen, ich habe welche von zwey Fuß in der Länge gesehen. Die Melonen kommen daselbst an im Anfange des Decembers, und dauern bis in May; in diesem Monate erhält man die letzten, eine hellgrüne Art, welche man Wintermelonen nennt, weil sie sich, auf die Böden aufgehangen, beynahe den ganzen Winter durch halten.

Die Einwohner bauen auch sieben beständige Abänderungen von Wassermelonen, welche in ihrer Art vortreflich sind. Unter diesen sind die besonders merkwürdig, welche Pelate genannt werden, weil sie eine so dünne Haut wie Aepfel haben. Diese Pflanze ist ursprünglich in Jamaica zu Hause, woher sie nach der alten Welt gekommen ist, ich glaube aber, daß Chili vor Ankunft der Spanier die Art schon hatte, welche Cuchugna genannt wird; die Früchte derselben sind nicht viel größer als eine Apfelsine, aber sehr süß.

Die Kichern, Linsen, Erbsen, die Gersten und andere Kornarten finden sich gleichfalls in Chili in großer Menge. In dem zweyten Buche dieses Versuchs habe ich von der Fruchtbarkeit geredet, mit welcher sich das Korn in diesem Lande vermehrt. Die gemeinste Art von Gerste, welche man hier bauet, ist diejenige, welche von den Naturforschern die nackte (Orza mutica) genannt wird, weil sie keine Grannen hat; sie wird im August gesäet und um Weihnachten geerndtet. Der Hanf

b) „Die Felder sind voll von kleinen Hügeln, auf deren „Anhöhen man schöne Weinberge sieht, welche Trau„ben geben, aus denen man vortrefliche Weine macht." Feuill. T. 2, p. 547.

„Man

Hanf und Flachs kommen daselbst vortreflich fort, da aber Manufakturen dieser Art nicht erlaubt sind, so säet man nicht mehr, als für die Seile und den nöthigen Zwirn hinlänglich ist. Auf dem Archipelago von Chiloe macht man auch Leinenzeug, es wird aber nicht aus den Inseln verfahren.

Die Weinstöcke tragen in ganz Chili zum Erstaunen reiche Früchte, und das Erdreich scheint für dieses kostbare Gewächs so eigen zu seyn, daß alle Gehölze mit wilden Weinstöcken angefüllt werden, welche aus Kernen entstehn, so von den Vögeln dahin getragen sind. Ob sie gleich ganz der Natur überlassen sind, so tragen sie doch Trauben in großer Menge, aus welchen die Einwohner einen ziemlich guten Wein machen. Die Traube aber, welche man von kultivirten Stöcken erhält, hat alle Eigenschaften, welche man wünschen kann. Die Weinstöcke auf den Gränzen von Peru und am Fluß Maule sind drey bis vier Fuß hoch, und werden durch Pfähle in der Höhe erhalten, aber von genanntem Flusse an weiter ins Land hinauf liegen sie an den Seiten der Hügel auf der Erde. Die Trauben, welche längst dem Flusse Itata wachsen, bringen den besten Wein in ganz Chili hervor; er heißt Conceptionswein, weil alle Weinberge den Einwohnern der Stadt Conception gehören. Dieser Wein ist gemeiniglich roth, sehr edel, von vortreflichem Geschmack, und giebt den besten Weinen in Europa nichts nach [b]). Jährlich schickt man eine große Menge davon nach Peru, da aber die



„Man macht hier (in Santjago) Weine von verschiedener Art, und ob sie gleich nicht alle so gut als „die von Conception sind, so haben sie doch alle einen sehr guten Geschmack, ein gutes Corpus, und „man erhält auch Aquavit in Menge daraus.“ Gazette Amer. v. Chili.

die Einwohner die Fässer, in welchen sie ihn zu verschicken pflegen, mit einer Art Erdpech auspichen, so verliert er viel von seinem guten Geschmack und Geruch. Der Muskatellerwein, welchen man daselbst macht, ist sehr schön. Herr Ulloa trägt kein Bedenken, ihn dem besten Muskateller aus Spanien vorzuziehen c). Auch Aquavit destillirt man in großer Menge. Die Weinlese ist im April und May.

In den Thälern der Anden, welche unter dem 35. Grade liegen, fand sich vor 25 Jahren eine Pflanze von schwarzem Muskateller von ganz vortreflichem Geruch und Geschmack, welcher sich von da überall ausgebreitet hat. Da diese Thäler niemals von Menschen bewohnt oder besucht sind, und sich der schwarze Muskateller nirgend anders in Chili findet, so habe ich Ursach zu vermuthen, daß derselbe eher chilesischen als europäischen Ursprungs ist. Die Blätter sind tiefer eingeschnitten, als beym gewöhnlichen Weinstock, die Trauben

c) „In eben der Menge bringt Chili Trauben von verschiedener Art hervor, aus welchen man allerley Arten so vortreflicher Weine macht, daß sie nicht allein wegen ihrer Stärke, sondern auch wegen des anmuthigen Geschmacks durch ganz Peru sehr geschätzt werden. Größtentheils sind es rothe Weine. Auch macht man hier einen Muskatellerwein, der an Wohlgeruch und feinem Geschmack den spanischen übertrifft.“ Ulloa Viag. Tom. III. part. 2. l. 2. n. 514.

d) „Endlich hat die Ebne von Quillota auch für sich sehr viel reizendes. Ich befand mich daselbst zur Zeit des Karnevals, welches in diesen Gegenden zu Anfang des Herbstes eintritt. Ich war außerordentlich erfreuet, eine so große Menge europäischer Früchte zu sehen, welche man dahin verpflanzt hat, „und

ben sind vollkommen kegelförmig und so fest, daß man keine Beere ausbrechen kann, ohne alle übrige in der Nähe zu zerquetschen.

Die Aepfel, Quitten, Birnen, Pfirschen, Aprikosen, Pflaumen, Mandeln, Kirschen, Oliven, Feigen, Granaten, Nüsse, Kastanien, Orangen, Limonen, Citronen wachsen hier in unglaublicher Menge, und die Früchte geben weder an Güte noch an Schönheit den besten in Europa etwas nach [d]. Alle diese Bäume erhalten hier überdem eine außerordentliche Größe. Die Aepfel- und Quittenbäume haben sich so vermehrt, daß sie in den südlichen Provinzen Wälder von zehn oder zwölf Meilen im Umfang ausmachen [e]; daher rühren die vielen Abarten von Aepfeln, welche man hier findet, und wovon einige, besonders die kultivirten, außerordentlich schön vom Geschmack sind; vorzüglich aber thut es die Provinz Quillota in diesem Stück allen übrigen Provinzen zuvor. Auch die Quittenäpfel erreichen hier eine



„und welche daselbst so gut fortkommen, besonders „Pfirschen, von welchen man kleine Gehölze antrifft, „welche man gar nicht kultivirt, und keine andere Arbeit dabey hat, als an die Wurzeln derselben kleine „Kanäle zu leiten, die man aus dem Flusse Chille ableitet, um den Mangel des Regens im Sommer zu suppliren." Frez. T. I. p. 202.

e) „Die Früchte kommen hier von selbst hervor, ohne „daß sich die Einwohner die Mühe geben, sie zu pfropfen. Die Birnen und Aepfel wachsen in den Hölzern von selbst, und wenn man ihre Menge betrachtet, muß man sich wundern, wie sich diese Bäume „seit der Eroberung der Spanier so geschwind haben „vermehren und in so viel Gegenden verbreiten können, wenn es wahr ist, daß es vorher keine hier gab, „wie man allgemein versichert." Frezier Tom. I. p. 133.

eine sehr beträchtliche Größe f); sie sind säuerlich wie die europäischen, läßt man sie aber auf den Bäumen bis zu Ausgang des Herbstes sitzen, so werden sie süß, und heißen sodann Corcie. Die Einwohner schreiben diese Würkung den frischen Regen, welche zu dieser Zeit fallen, und den kleinen Reifen, so man in dieser Jahrszeit häufig auf den Pflanzen antrifft, zu. Eine besondere Art findet man aber, welche Lucuma genannt wird, von den vorher beschriebenen Lucuma's verschieden, die immer süß ist, sie hat eine kegelförmige Gestalt, mit einem kleinen Nabel, hat sowohl auswendig als inwendig eine orangengelbe Farbe, und gleicht an Größe den übrigen. Der Baum ist von dem gemeinen Quittenbaume nicht specifisch verschieden.

Die Pfirschen, deren man hier zwölf bis dreyzehn Sorten zählt, werden, besonders in der Hauptstadt des Reichs, so groß, daß einige auf 16 Unzen wiegen. Unter den Duracinen zeichnet sich besonders die Sorte wegen ihrer Größe und des vortreflichen Geschmacks aus, welche

f) „Vorzüglich habe ich die Größe der Quitten bewun„dert, kein Menschenkopf, so groß er auch ist, kömmt „ihnen im Umfange gleich, und was mich noch mehr „in Verwunderung setzte, war die Vernachläßigung, „mit welcher die Leute sie auf der Erde faul werden „lassen, ohne sich die Mühe zu geben, sie aufzulesen." Feuill. T. I. p. 385.

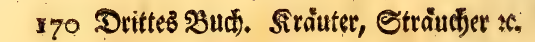
g) Herr Paw sagt, das Steinobst wie die Mandeln, Pflaumen, Kirschen und Nüssen komme in Amerika nur sehr kümmerlich fast gar nicht fort. Die Pfirschen und Aprikosen, setzt er hinzu, haben nirgend anders als auf der Insel Gio. Fernandes Frucht getragen. Der Admiral Anson erzählt, daß er während seines Aufenthalts auf dieser Insel einige Aprikosen- und Pfirschenkerne habe säen lassen, und daß er

welche Albercighe genannt wird, sie hat ein weisses ins röthliche spielendes Fleisch, der Kern ist inwendig ganz roth. Der Baum trägt jährlich zweymal, wie der Feigenbaum, nachdem er im Januar große Pfirschen getragen, bringt er im April kleinere von eben der Gestalt hervor, welche an Größe den Mandeln ähnlich sind, und daher Almendruche genannt werden; diese sind von außerordentlich schönem Geschmack g). Die Aepfel, Kirschen, Pflaumen, Birnen tragen, so wie auch die Feigen, jährlich zweymal, die zweyten Früchte dieser vier letzten Arten kommen aber selten vollkommen zur Reife h). Die Orangen, Limonen und Citronen von verschiedenen Sorten kommen überall unter freyem Himmel sehr gut fort, und tragen eben so häufige Früchte, als die übrigen Bäume des Landes. Außerdem kultivirt man gewisse kleine runde Limonen, welche nicht viel größer als eine Wallnuß werden und außerordentlich sauer sind, sie werden feine Limonen (Limoni sottili) genannt. Der Baum hat kleine Blätter, die den Orangeblättern ähnlicher sind, als den Limonenblättern.



er nach seiner Ankunft in England erfahren, daß diese Bäume daselbst vortreflich fortkämen. Aus diesem Grunde spricht Paw dem ganzen festen Lande die Kraft ab, Pfirschen und Aprikosen zur Reife zu bringen, und legt sie blos der Insel Gio. Fernandes bey.

h) „Die Fruchtbäume, welche man aus Europa dort„hin gebracht hat, kommen außerordentlich gut fort: „das Clima ist, wenn die Erde gewässert wird, so „fruchtbar, daß das ganze Jahr durch Früchte her„vorkommen. Oft habe ich dort an Aepfelbäumen „gesehen, was man hier an Orangebäumen bewun„dert, Früchte von jedem Alter, Blüthen, abgefallne „Blüthen, gebildete Früchte, halb und ganz reife zu„sammen." Frez. T. I. p. 207.



Diese kleinen Limonen werden ganz in Zucker eingemacht sehr geschätzt. Der Saft derselben ist bey hitzigen Fiebern außerordentlich erfrischend.

Die Oliven kommen in ganz Chili außerordentlich gut fort, besonders in Coquimbo und in der Nähe der Hauptstadt, wo sich viel Bäume befinden, deren Stamm drey Fuß im Durchmesser hat, und die von verhältnißmäßiger Höhe sind. Die Mispeln, Vogelkirschen, Kornelkirschen und Brustbeeren sind auch dahin gebracht.

# Viertes Buch.

## Würmer, Insekten, Amphibien, Fische, Vögel und vierfüßige Thiere von Chili.

Das Thierreich ist im Allgemeinen in Chili nicht so reich an Arten, als in den andern Ländern von Amerika. Die Klasse der Amphibien ist daselbst sehr klein, und die der vierfüßigen Thiere enthält kaum sechs und dreyßig einheimische Arten. Würmer, Insekten, Fische und Vögel haben aber eine große Anzahl von Arten und Individuis. Dennoch glaube ich aber, daß die Erdinsekten, so viel ich habe beobachten können, in Italien reicher an Arten sind, als in diesem Reiche. Die Seegewürme sind hingegen hier sehr mannigfaltig und zahlreich. Dieser Theil des stillen Meeres, welcher die Küsten von Chili bespühlt, ist reichlich mit Zoophyten, Lithophyten und weichen Gewürmen versehen, von welchen noch sehr viele den Naturforschern unbekannt sind.

Würmer. Chil. Piru.

Weiche Würmer. Chil. Lauquenta.

Unter den letztern sind die Piuri, Pyura gen. nov. *), wegen ihrer Gestalt und der Art, wie sie sich einnisten, besonders merkwürdig. Diese Thiere, welche kaum diesen Namen verdienen, sind wie eine Birne von einem Zoll im Durchmesser gestaltet, oder sie sind vielmehr nichts als ein kegelförmiger fleischiger Sack, der inwendig voll Seewasser ist; sie haben eine rothe Farbe, am Ende sind sie mit zwey kurzen Röhren versehen, welche, wie bey der Tethys, nahe zusammensitzen, und wovon die eine der Mund, die andere der After ist. Mitten zwischen diesen beyden Röhren sitzen zwey schwarze glänzende Punkte, welches vermuthlich die Augen sind. Uebrigens habe ich keine andern Organe, auch keine Eingeweide, die von dem fleischigten Wesen verschieden wären, daran entdecken können; der ganze Körper ist von außen glatt, inwendig warzigt. Demohngeachtet sind sie sehr empfindlich, und sprützen, sobald sie angerührt werden, oder man sie aus ihrer Wohnung herauszieht, aus den beyden Röhren mit Gewalt das Wasser aus, welches sie in ihrem Innern enthalten.

Diese Thiere wohnen in einem lederartigen Sack von verschiedener Gestalt, welcher von außen ganz verschlossen, inwendig aber in zehn oder mehr Zellen abgetheilt ist, deren jede durch eine feste Membran von den übrigen abgesondert ist. Jedes Individuum hat seine eigene Zelle, wo es sein einsames Leben ohne sichtbare Gemeinschaft mit seinen Brüdern zubringt, und es ist völlig der Freyheit, herauszugehen, beraubt, ob es gleich nicht

*) Pyura: corpus conicum, nidulans; Proboscides binae terminales perforatae. Oculi? inter proboscides.

*Genus proximum Ascidiae.*

nicht eigentlich darinn festgewachsen ist. Aus dieser einsamen Lebensart kann man schließen, daß diese Thiere Hermaphroditen der ersten Art sind, das ist, daß sie auf Art der Muscheln ohne alle Begattung ihres gleichen fortpflanzen; ich kann aber nicht sagen, wie ihre Fortpflanzung eigentlich geschieht, welche, in Rücksicht der Gefangenschaft, in welcher sich diese Thiere befinden, würklich schwer zu begreifen scheint. Meine Beobachtungen über diesen wichtigen Gegenstand waren noch unreif, als ich aus diesem Lande abreisete. Die Säcke, welche diesen Thieren zur Wohnung dienen, gleichen dem Seekork (Alcyonium), und sitzen an den Felsen unter dem Wasser fest, von welchen sie die Wellen losreißen und ans Ufer werfen. Die Einwohner essen die Piuri gesotten oder gebraten mit ihren Gehäusen, und trocknen auch eine große Menge davon auf, um sie nach Cujo zu schicken, wo sie sehr gesucht werden. Ihr Geschmack ist, besonders wenn sie frisch sind, sehr gut, und dem von den Seeheuschrecken ziemlich ähnlich. Aus diesem Geschlechte sind vielleicht die Seefontainen, welcher Kolbe in seiner Beschreibung vom Kap Erwähnung thut.

Die Wellen werfen verschiedene Arten von sehr sonderbaren Seeblasen ans Ufer, unter welchen besonders die Holoturia Physalis merkwürdig ist, welche Galera, und von andern wegen des unerträglichen Brennens, welches sie auf der Haut verursacht, wenn man sie anrührt, Seenessel genannt wird. Sie hat die Größe und beynahe auch die Gestalt einer mit Luft angefüllten Ochsenblase, unten ist sie aber mit einer großen Menge von Beinen oder vielmehr zweigigter Fühlfaden umgeben, welche ineinander verwickelt sind, und in deren Mitte sich das unförmige Maul befindet. Diese Fühlfaden sind hin und wieder roth, violet und blau gefärbt.

färbt. Die Haut, aus welcher diese Blase besteht, ist durchsichtig, und scheint aus der Quer und Länge nach laufenden Fibern zu bestehen, in welchen man eine Art von peristaltischer Bewegung wahrnimmt. Das obere Ende ist mit einer Membran in Gestalt eines Kamms geziert und wie die Fühlfaden gefärbt, sie breitet sich von einer Spitze bis zur andern aus, und dient dem Thiere statt des Segels. Die Blase ist leer, außer an einem Ende, wo man etwas klares Wasser findet, welches von einer Membran wie von einem Diaphragma aufgehalten wird, daß es sich nicht durch die ganze Blase ergießt.

Außer dem officinellen Dintenwurme finden sich in den chilesischen Meeren noch andere Arten dieser Gattung von sonderbarer Gestalt. Die erste ist *sepia unguiculata* [2*]), welche sehr groß ist, und statt der Saugwarzen an den Füßen eine doppelte Reihe Krallen, wie die Katzen, hat, welche sich auch eben so in eine eigene Scheide zurückziehen lassen. Diese Art ist von vortreflichem Geschmack, ist aber in diesen Meeren nicht sehr gemein. Die zweyte ist *sepia tunicata* [3*]), so genannt, weil sie, außer der eignen Haut, vom Kopfe bis an den Schwanz mit einer schwarzen durchsichtigen Haut wie mit einem Mantel umhüllt ist. Der Körper endigt sich in zwey halbcirkelförmige Flügel, welche von den beyden Seiten des Schwanzes entspringen, wie bey der *sepia sepiola*. Die Seeleute erzählen von der Größe und Stärke dieser Art unglaubliche Dinge. Die größten, die man doch aber aufgefischt hat, haben nicht über hundert

2*) Sepia corpore ecaudato, brachiis unguiculatis.

3*) Sepia corpore prorsus vaginante, cauda alata.

hundert und funfzig Pfund gewogen. Ihr Fleisch giebt vortrefliche Nahrung.

Die dritte Art ist die Pulpo, *sepia hexapodia* 4*), welche, ob sie gleich nur sechs Füße oder Arme hat, dennoch ein wahrer Dintenwurm ist; ihre Gestalt ist aber so sonderbar, daß, wenn man sie zuerst sieht, sie eher ein abgebrochener Zweig von einem Baume, als ein Thier zu seyn scheint. Sie ist nicht dicker als der Zeigefinger, und ohngefähr einen halben Fuß lang. Der Körper ist in vier oder fünf Articulationen getheilt, welche nach dem Schwanze zu dünner werden. Wenn sie ihre Arme ausstreckt, die alle um den Kopf herum sitzen, so sollte man diese für eben so viel Wurzeln halten. Diese Arme sind, wie bey den andern Dintenfischen, mit Saugwarzen versehen, die aber kaum sichtbar sind. Der Kopf ist unförmlich, sehr kurz, und endigt sich in zwey Fühlfaden oder Röhren. Wenn man dieses Thier mit der bloßen Hand angreift, so wird diese auf einige Augenblicke steif, doch aber ohne weitere üble Folgen. Der schwarze Saft, welchen sie in einer kleinen Blase enthält, so wie alle andere Arten dieses Geschlechts, ist vortreflich zur Dinte.

Die Seeigel theilen sich auch in verschiedne Arten, die sonderbarsten sind die weissen und die schwarzen Seeigel. *Echinus albus* 5*) ist kuglicht, ohngefähr drey Zoll im Durchmesser, mit weisser Schale und Stacheln und gelblichter inwendiger Substanz, welche sehr schmackhaft ist. Die schwarzen Seeigel, *Echinus niger*,

4*) Sepia corpore caudato segmentato.

5*) Echinus haemisphaerico globosus, ambulacris denis: areis longitudinaliter verrucosis.

*niger* [6*]), sind oval, etwas größer als die weissen, und haben schwarze Stacheln, Schaalen und Eyer. Die Einwohner, welche sie Teufelsigel (ricci del Diavolo) nennen, gebrauchen sie nicht zur Speise.

Die häufigsten Thiere aus dieser Klasse, welche in diesen Meeren leben, sind aber die Schaalthiere. Der Strand ist mit Schaalen aller Art angefüllt, und die nahe gelegenen Hügel bestehen gänzlich daraus, obgleich die Strandbewohner jährlich eine so ungeheure Menge aufsammlen, um Kalk daraus zu brennen. Es giebt hier kaum eine Gattung unter allen denen, in welche die drey Familien dieser Thierordnung getheilt werden, die nicht verschiedene noch unbekannte Arten enthielte; ausserdem findet man noch verschiedene noch gar nicht bestimmte Gattungen. Die Kürze, welche ich mir vorgesetzt habe, erlaubt mir nicht, mich bey der Classification derselben aufzuhalten, ich werde mich also blos darauf einschränken, von denjenigen Arten eine kurze Nachricht zu geben, welche den Einwohnern zur Nahrung dienen. Diese gehören vorzüglich zum Geschlecht der Austern: der Gienmuscheln (Chama), der Miesmuschel (Mytilus), der Scheidenmuschel (Solen), der Pholaden (Pholas), der Meereichel (Lepas), der Napfschnecken (Patella) und der Kinkhörner (Buccinum).

Die Auster *Ostrea edulis* findet sich in verschiedenen Gegenden dieser Küste; die größten und vom besten Geschmack werden aber auf den Bänken bey Coquimbo gefischt. Die Landeseinwohner unterscheiden verschiedene Arten davon, welche in der Nähe betrachtet nichts als Abände-

[6*]) Echinus ovatus, ambulacris quinis: areis muricatis verrucosis.

[7*]) Mytilus testa transverse striata, natibus gibbis, cardine laterali.

Abänderungen sind, ausgenommen eine, welche mir mit der Ostrea ephippium aus Ostindien überein zu kommen schien. Auch die Kammmuscheln, sowohl mit beyden convexen, als mit einer platten Schaale, sind hier sehr gemein. Die vorzüglichsten Arten der Miesmuscheln, welche man hier kennt, sind die gemeine, die Perlmuschel, die große und die kleine magellanische, der Chor und die schwarze. Die große magellanische Miesmuschel ist sechs Zoll lang und drey Zoll breit. Das Periostium oder die Oberhaut, welche die äußere Schaale bedeckt, ist schmutzig braun, ist diese aber weggenommen, so erscheint die Muschel von schöner himmelblauer Farbe mit purpurrothen Streifen, welche längst den Seiten der Aushohlungen hinlaufen, die innere Seite ist perlenmutterfarbig mit rothen Bändern. Die kleine magellanische Miesmuschel ist beynahe von derselben Farbe, sie ist aber mehr oval. Beyde enthalten kleine Perlen, welche aber gewöhnlich nicht sehr glänzend sind. Hingegen diejenigen aus der Perlmuschel haben hier ein vortrefliches Wasser, sind aber noch sehr klein.

Der Chor, *Mytilus Chorus* 7*), ist ohngefähr sechs Zoll lang und viertehalb Zoll breit, seine Oberhaut ist blau, die Schaale ist aber glänzendweiß mit himmelblau durchzogen. Die ganze innere Substanz ist gleichfalls weiß und sehr wohlschmeckend. Diese Art ist um die Insel Quiriquina und am Strande von Arauco sehr häufig.

Die schwarze Miesmuschel, Mytilus ater 8*), ist wenig kleiner als die vorhergehende, die Schaale ist rauh,

8*) Mytilus testa sulcata, postice squamosa.

rauh, wie bey der Steckmuschell, dunkelblau und das Fleisch schwarz. Die Einwohner halten sie für eine schlechte Nahrung, und enthalten sich ganz davon.

Die Miesmuscheln in süßen Gewässern sind auch in den Flüssen und Seen von Chili sehr häufig, ihr Geschmack ist aber unschmackhaft oder vielmehr unangenehm. Man rechnet drey Arten unter den Namen Dollum, Pellu und Uthif dahin, welche alle, in Vergleich mit denen aus der See, eine sehr schnelle Bewegung nach vorwärts haben, da sie, wie ich selber beobachtet habe, in einer Minute einen Weg von einem Fuße zurücklegen können. Auch die Tellinen sind in diesen Meeren häufig, besonders die Tellina virgata, welche in der Landessprache Mayco genannt wird, und die albida, welche Chalgua heißt.

Die Thaca, *Chama Thaca* 9*), diese Muschel ist beynahe rund, vier Zoll im Durchmesser, der Länge nach gestreift, weiß, violet und gelb gefärbt. Die innere Oberfläche ist von einer sehr schönen helle purpurrothen Farbe, das Thier, welches darinn wohnt, von sehr gutem Geschmack. Die Mache, *Solen Macha* 10*), ist aus dem Geschlechte der Scheidenmuscheln, die Schaale, welche sechs bis sieben Zoll lang ist, ist braun und blaubunt. Beyde Arten verbergen sich, wie die übrigen Arten dieser Geschlechter, in den Sand. Die Fischer finden sie, indem sie auf das Wasser achten, welches diese Muscheln von Zeit zu Zeit aussprützen. Auch diese bringen, wie alle andere Muscheln dieser Küste, kleine Perlen hervor.

Die

9*) Chama subrotunda longitudinaliter striata, ano retuso.

10*) Solen testa ovali oblonga antice truncata, cardine altero bidentato.

Die Felsen des Archipelagus von Chiloe bringen schöne Meerdatteln hervor, welche gemeiniglich Comes genannt werden, *Pholas Chiloensis* [11*]), welches zweyschaaligte Muscheln mit kleinen kreideartigen Ansätzen oben nach den Angeln hin sind. Sie werden so groß, daß man verschiedene von fünf Zoll in der Länge und zwey Zoll im Durchmesser findet.

Das Geschlecht der Meereicheln und Patellen enthält längst der ganzen Küste viel Arten, welche vortref-ich zu essen sind. Die Einwohner schätzen vorzüglich die Papagoyenschnäbel Lepas Psittacus [12*]). Das Thier wohnt zu zwanzig und dreyßig zusammen in Zellen, welche von einer kreideartigen Pyramide umschlossen werden, ie an den rauhen Felsen des Meeres festsitzt, und von en Thieren selbst gebauet wird, besonders sitzen sie da ern, wo der Schaum des Meeres hingeworfen wird, us welchem sie durch ein Loch, welches in jeder Zelle t, ihre Nahrung ziehen. Die Schaale dieser Thiere esteht aus zwey großen Stücken und aus vier kleinen. Die zwey großen, welche nach außen hin sitzen, haben enau die Gestalt wie ein Papagoyenschnabel, und hierus ist ihr Name entstanden. Das Fleisch der Thiere t weiß, zart und von vortreflichem Geschmack. Die Größe ist verschieden, die größten werden doch aber icht über einen Zoll lang. Außer dem Meere erhalten e sich in ihren Gehäusen vier bis fünf Tage lebendig, on Zeit zu Zeit strecken sie ihren Schnabel hervor, leichsam um zu respiriren.



11*) Pholas testa oblonga depressiuscula, striis longitudinalibus distantibus.

12*) Lepas testa postice adunca sexvalvi, rugosa.

Die Stachelschnecken, Purpurschnecken und Kink-hörner sind in diesen Meeren von sehr verschiedener Art. Der Loco, *Murex Loco* 13*), wird wegen seines wohl-schmeckenden Fleisches sehr geschätzt, dieses Fleisch ist weiß aber etwas hart, die Köche haben indeß Mittel ge-funden es weich zu machen, indem sie es, ehe sie es ko-chen, mit einer Ruthe schlagen. Diese Stachelschneck ist vier bis fünf Zoll hoch, und enthält in einer kleinen Blase am Halse zwey bis drey Tropfen eines wahren Purpursafts. Die Schaale ist beynahe eyrund und vol-ler Knoten und Spitzen.

Die nackten Erdschnecken fehlen, so viel ich habe beobachten können, in Chili gänzlich, die Garten-schnecken mit Häusern pflanzen sich aber in allen Gebü-schen sehr häufig fort. In der Gegend der Stadt Conception findet sich eine, welche *Serpentina* 14*) ge-nannt wird, weil sie mit einer harten schuppigten Haut gleichsam wie die Schlangen bedeckt ist. Die Schaa-le ist kegelförmig gewunden, und übersteigt an Größe ein Puterey, auswendig ist sie der Länge nach gestreift, der Rand der Oefnung ist erhaben und corallenroth, das übrige ist grauweiß.

**Krebse. Chilesisch: Coinau.** Das ganze Geschlecht der Seekrebse theilt sich in Chili in dreyzehn besondere Arten, die Flußkrebse in vier. Unter den ersteren sind wegen ihrer Größe und vortreflichen Geschmacks folgende besonders merkwürdig: der Talicune, Xaive

Apan-

13*) Murex testa ecaudata obovata antice nodosa, aper-tura edentula suborbiculata.

14*) Helix testa subcarinata imperforata conica, longitu-dinaliter striata, apertura patulo-marginata.

15*) Cancer brachyurus, thorace orbiculato laevi integer-rimo, chelis muricatis.

Apancore, Pelose, Santolle und Coronate. Die Scheeren aller dieser Krebse sind von außerordentlicher Größe.

Der Talicune, *Cancer Talicuna* 15*), hat ein rundes, erhabenes, ganzes und glattes Schild, von vier Zoll im Durchmesser. Die Scheeren sind gezähnt, die Augen, so wie der Schnabel, stehen sehr weit hervor, der Schwanz bedeckt beynahe den ganzen Bauch. Er ist von dunkelbrauner Farbe, gekocht wird er aber roth wie alle andere Krebse. Das Schild des Xaiva, *Cancer Xaiva* 16*), ist halbkuglicht, mit einigen Spitzen umher besetzt; der kleine Durchmesser desselben ist dritthalb Zoll.

Der Apancore, *Cancer Apancora* 17*), ist etwas größer als der Talicune, hat ein eyrundes, gezähntes Schild, und haarigte Füsse, der Schwanz ist sehr lang und dreyeckigt.

Der Pelose, *Cancer setosus* 18*), ist überall mit steifen Haaren bedeckt, welche wie Schweinsborsten, nicht allein auf dem Bauche und Beinen, sondern auch auf dem Rückenschilde sitzen; das Schild ist knotigt und herzförmig. Der Schnabel ist getheilt, überwärts gekrümmt und mit einigen Borsten besetzt. Er ist beynahe so groß wie der Apancore.



16*) Cancer brachyurus, thorace laevi lateribus tridentato, fronte truncata.

17*) Cancer brachyurus, thorace laevi ovato, utrinque denticulato, cauda trigona.

18*) Cancer brachyurus, thorace hirsuto obcordato tuberculato, rostro bifido inflexo.

Der Santolle, *Cancer santolla* [19*]), übertrift alle übrige an Größe und an Geschmack. Das Schild ist rund, erhaben, beynahe lederartig, und mit einem halben Zoll langen Stacheln besetzt, welche sich beym Feuer leicht ablösen, die Beine sind lang und dick, statt der Schaale sind sie mit einer runzlichten Haut bekleidet. Die Kronkrebse, *Cancer coronatus* [20*]), haben ein halbeyförmiges ganzes Schild, in der Mitte mit einer Excrescenz, welche einer Mauerkrone ähnlich ist. Der Körper ist glatt, und hat ohngefähr vier Zoll im Durchmesser.

Die langgeschwänzten Krebse sind auch in dem Meere und in den süssen Wässern von Chili sehr häufig. Der Verfasser der Reise des Admiral Anson lobt besonders die Größe und den vortreflichen Geschmack der Hummer, welche sich um die Inseln Gio. Fernandes finden, welche gewöhnlich auf acht bis zehn Pfund wiegen. a) Auch die Garnelen mehren sich in den Gewässern dieser Inseln außerordentlich. Die Fischer gebrauchen keinen andern Kunstgrif sie zu fangen, als daß sie Stücken Fleisch auf das Ufer legen, und so wie sie ankommen um zu fressen, sie mit einem Stock umkehren. Mit dieser einfachen Methode fängt man jährlich mehrere tausende, deren getrocknete Schwänze nach Chili geschickt werden, wo man sie sehr schätzt.

Die

19*) Cancer brachyurus, thorace aculeato arcuato subcoriaceo, manibus pelliculatis.

20*) Cancer brachyurus, thorace obovato, apophysi dorsali crenata.

a) „Die Hummer sind eine andere vortrefliche Speise; „die See bot uns eine große Menge davon dar, viel„leicht mehr als an irgend einem andern Orte in der „Welt. Gewöhnlich wiegen sie acht bis neun Pfund, „haben

Die merkwürdigsten Flußkrebse sind die Maurer, *Cancer caementarius* *), welche ohngefähr acht Zoll lang sind. Sie sind braun mit lebhaft rothen Adern, und weißem Fleische, welches an Geschmack allen See- und Flußkrebsen vorzuziehen ist. Sie finden sich fast in allen Flüssen und Bächen sehr häufig, wo sie sich an den Ufern cylindrische Wohnungen von Thon bauen, welche einen halben Fuß hoch über dem Wasser stehen, doch aber so tief liegen, daß sie durch einen unterirdischen Canal einen Wasserstrohm durchleiten können. Die Einwohner fangen sie sehr leicht, indem sie einen Fangkorb, in welchen sie ein Stück Fleisch legen, unter das Wasser setzen.

Die Erdinsekten sind größtentheils denen, welche man in Italien siehet, ziemlich ähnlich. Dennoch sind aber auch welche sehr davon verschieden, unter denen doch einige besondere Aufmerksamkeit verdienen. Von der Art ist ein Blatkäfer, *Chrysomela Maulica* 2*), welcher sich in den Umbellen der Visnaga aufhält. Der Käfer ist ganz golden, und glänzt nicht blos in der Sonne sondern auch im Schatten; er ist oval und nicht viel größer als eine Fliege. Die Landleute der Provinz Maule, wo er sich aufhält, setzen mehrere zusammen, und machen schöne Kreuze und andere Galanterien davon, welche ihren Glanz beständig behalten.



„haben einen vortreflichen Geschmack, und sind besonders gegen das Ufer hin so häufig, daß man sie oft „mit dem Bootshacken durchstieß, wenn die Schaluppen vom Lande ab oder zu fuhren.

*) Cancer macrourus, thorace laevi cylindrico, rostro obtuso, chelis aculeatis.

2*) Chrysomela, ovata curata, antennis caeruleis.

In eben dieser Provinz findet sich ein Schröter, welcher acht Linien lang ist, und Pilme genannt wird. *Lucanus Pilmus* 3*), dieser verheert die Hülsenfrüchte, besonders die Bohnen, wenn sie noch in Kraute stehen. Die Landleute haben diese Art beynahe schon ganz ausgerottet, indem sie die Pflanzen, welche von dem Käfer angegriffen werden, über eine Schüssel mit kochenden Wasser stark schütteln, in welche sie, da sie nicht gut fliegen können, hineinfallen und verbrennen.

Die Heuschrecken pflanzen sich in diesem Reiche nicht sehr fort, und niemals thun sie hier den Schaden als in Cujo und andern Ländern. Auf den Obstbäumen findet sich eine sehr lange, die auf sechs Zoll lang ist. Wenn sie ihre Füsse ausstreckt, scheint sie auf den ersten Anblick ein abgebrochner Zweig, um so mehr, da sie auch die Farbe des Baums hat, auf welchem sie sich aufhält. Das Volk, welches noch nach der alten Sitte alle Sachen, die für dasselbe übel scheinen, den bösen Geistern zuschreibet, nennt dieses Thier Teufelspferd; es ist übrigens selten, und kommt, wie es mir scheint, mit dem Gryllus Elephas aus Afrika überein. Das Geschlecht der Wanzen, so wohl der Hauswanzen als der Feldwanzen, fehlt in Chili gänzlich; da aber die Bettwanzen vor ohngefähr sechzig Jahren in einigen Schiffen dahin gebracht sind, so sind sie nun in den nordlichen Provinzen, besonders in der Hauptstadt, sehr häufig. Die südlichen Provinzen haben sich bis jetzo noch immer für diese große Unbequemlichkeit geschützt.

Die

3*) Lucanus exscutellatus ater, corpore depresso, thorace striato.

Die Johanniswürmchen sind hier größtentheils von derselben Art als in Italien. Als ich einst in der Nacht an einem Gebüsch hergieng, sah ich zwischen den Bäumen drey große Insekten fliegen, welche ein so starkes Licht warfen, daß sie eben so viel glühende Kohlen zu seyn schienen, und an Größe, so viel ich urtheilen konnte, den Schmetterlingen, welche man gewöhnlich Todtenköpfe nennt, nichts nachgaben. Alle Mühe war vergebens, eins dieser leuchtenden Thiere zu fangen, ich kann also auch nicht bestimmen, aus welcher Gattung sie waren, vielleicht aus der Gattung der Cocujus oder Laternenträger?

Da die Familie der Raupen hier sehr zahlreich ist, so sieht man auch in den schönen Jahrszeiten eine unglaubliche Menge Schmetterlinge erscheinen, unter welchen sich, so wohl in Absicht der Größe als des Reichthums und der Mannigfaltigkeit der Farben, außerordentlich schöne finden. Vorzüglich giebt es einen aus der ersten Ordnung, dem ich den Namen Papagoy, Papilio Psittacus 4*), gegeben habe, weil er alle Farben hat, die man an den schönsten Papageyen bewundert. Der obere Theil des Kopfs ist schön cinnoberroth, mit gelben Flecken, der ganze Rücken ist gelb mit roth, blau und grün gefleckt. Die Flügel sind oben grün, mit unordentlichen gelben und himmelblauen Flecken, unten sind sie bleichgelb. Der Bauch ist blau, mit braunen und grauen Punkten. Die keulenförmigen Antennen sind purpurroth. Ein anderer von eben der Größe wird von den Kindern die kleine Taube (Colombina) genannt, Papilio Leucothea 5*), er ist ganz weiß, silberfarbig,



4*) Papilio N. alis dentatis virescentibus, luteo, coeruleoque maculatis, subtus flavis.

5*) Papilio D. alis integerrimis rotundatis albis concoloribus, antennis aterrimis.

außer den Fühlhörnern und Füssen, welche schwarz sind.

Am Strande zwischen den Flüssen **Rape'l** und **Mataquito** giebt es einige Seidenwürmer, (nach den Nachrichten derjenigen welche sie gesehen haben, den unsrigen ziemlich ähnlich), welche auf den Bäumen Gespinste machen, die etwas kleiner sind als die von unsern Seidenwürmern, sich aber vortreflich abspinnen lassen, und eine sehr gute Seide geben. Das ganze Land ist, in Betracht des milden Clima, gewiß sehr tauglich zur Unterhaltung dieses kostbaren Insekts; da man aber aus Europa die Seide dorthin bringt, so haben sich die Chileser nicht auf den Bau derselben legen können.

Niemand würde gezweifelt haben, daß die Menge Pech, welche man in Coquimbo aus der Chilca, einer Art Dürrwurzel (Conyza), erhält, nicht ein Harz wäre, welches aus diesem kleinen Strauche ausschwitze. Der Abbe' Philip Pando, mein Landsmann, und ein genauer Beobachter der Naturprodukte dieser Provinz hat aber bemerkt: daß dieses vorgebliche Pech nichts anders als das Produkt einer kleinen Raupe sey, welche nackt, roth von Farbe, und ohngefähr sechs Linien lang ist. Diese sonderbaren Insekten bereiten dasselbe im Frühling auf den Aesten der Chilca in großer Menge, sie machen darauf aus einer Art weißen süssen Wachs eine Hülle, in welche sie sich verschließen, und in einen gelblichen Nachtfalter, Phalaena Ceraria 6*), verwandeln. Ich bedaure sehr daß dieser vortrefliche Beobachter nachher durch andere Umstände verhindert worden ist, wie er sich vorgenommen hatte zu untersuchen, ob diese Materie würklich zum Brennen tauglich sey. Dieses

Anfangs

6*) **Phalaena B. elinguis, alis deflexis flavescentibus fasciis nigris.**

Anfangs weiße Wachs wird nach und nach gelb, und endlich durch die Nebel, welche in diesen Gegenden alsdann eintreten, braun und bitter. Die Einwohner sammlen es im Herbst, lassen es erst kochen, und machen es alsdenn in Kuchen. Einige mischen, um die Menge zu vermehren, ein anderes Harz dazu, welches aus einem kleinen Baum fließt, der Pajaro bobo heißt. Die Schiffer kaufen es in großer Menge, um es zum Verpichen zu gebrauchen; vielleicht könnte man von dieser Substanz einen bessern Gebrauch machen.

Auf den Zweigen des wilden Rosmarin findet sich eine zähe, weiße Substanz, welche in kleinen Kugeln in der Größe einer Nuß darauf herum sitzt, die in ihrer Mitte ein klares Oel haben, welches ohne Zweifel aus eben dem Strauche fließt, und vielleicht irgend wozu genutzt werden könnte. Diese Art von Gallen dienen einer Larve zum Aufenthalt, welche sich in ein vierflügliches Insekt von brauner Farbe, aus dem Geschlechte der Gallwespen (Cynips) 7*) verwandelt.

Die Bienen verschiedener Art, besonders die Honigbienen sind in den südlichen Provinzen sehr häufig, und machen ihre Zellen theils in Löcher von hohlen Bäumen, theils unter die Erde. Das Wachs welches man auf dem Archipel von Chiloe verbraucht, erhält man von solchen wilden Bienen. Hingegen fehlen daselbst gänzlich, wenn ich mich nicht sehr irre, die gemeinen Wespen, ich habe sie wenigstens niemals zu sehen bekommen können. Auch die Mosquito's, Maringuini's und Gegenni's und andere Arten dieser beschwerlichen Mücken, welche in heißen Ländern eine so große Plage sind, finden sich hier gar nicht. Nur in der Nähe der



7*) Cynips Rosmarini Chilensis.

Sümpfe finden sich einige Mücken von der Art, welche Linne' Culex ciliaris nennt. Diejenigen, welche an bewohnte Oerter kommen, sind blos Schnacken (Tipulae) der größern und kleinern Art, und von unsern europäischen nicht verschieden. In der Provinz Colchagua findet sich eine von mittlerer Größe, welche einen angenehmen Moschusgeruch hat, Tipula moschifera 8*), deren sich die Bauermädchen bedienen, um ihre Kleider zu parfümiren.

Alle Ameisen, welche ich habe beobachten können, unterscheiden sich von unsern italiänischen nicht. Die Nigue oder Piqui, Pulex penetrans, finden sich blos in dem Gebiet der Stadt Coquimbo, aber in so geringer Menge, daß eine Person, welche mehrere Jahre sich daselbst aufgehalten hat, mich versicherte, daß während dieser ganzen Zeit nur ein Knabe davon gestochen worden sey. Der Name Nigua ist in Chili allen Läusen gemein, welche die Thiere, besonders die Vögel, beunruhigen, und welche von denen, die man in Europa auf den Thieren beobachtet, nicht verschieden sind. Ulloa, welcher die ausgedehntere Bedeutung dieses Worts nicht kannte, und sie blos auf die Piqui einschränkte, sagt, sie wären an der ganzen Küste hin zu finden, welches gewiß nicht wahr ist.

Die Gattung der Spinnen hat keine andere merkwürdige Art, als die große rauche Aranea scrofa 9*), welche in der Gegend der Hauptstadt unter der Erde wohnt. Der Körper ist braun, ganz haarigt und übertrift an Größe ein Taubeney, die Beine sind sehr lang, dick

8*) Tipula alis incumbentibus cinereis, thorace abdomineque flavis.

9*) Aranea abdomine semiorbiculato fusco, dentibus laniariis inferioribus exsertis.

dick und rauch. Sie hat vier große Augen, welche im Viereck auf der Stirne stehen, und zwey Nebenaugen auf jeder Seite des Kopfs, wie die gemeinen Gartenspinnen. Das Maul ist mit zwey glänzenden, schwarzen Zangen bewafnet, welche zwey Linien vorstehen, und sich nach oberwärts krümmen. Diese Spinne ist, ohngeachtet der Größe und Stärke ihrer Waffen, niemals schädlich; die Kinder nehmen sie zum Spiel, und reissen ihnen die Zungen aus, welche von den gemeinen Leuten für ein gutes Mittel wider Zahnschmerzen gehalten werden.

Die Skorpionen, die man in der Landessprache Thehuanque nennt, Scorpio chilensis [10*]), sind beynahe so groß als die europäischen, und blos in den Bergen zweyter Ordnung der Anden zu finden. Ihre Farbe ist gewöhnlich dunkelbraun, unter den Steinen im Flusse Coquimbo finden sich aber auch gelbe. Man spricht beyde von Gifte völlig frey, denn bis jetzo hat noch niemand, der von ihnen gestochen ist, üble Folgen davon verspürt. Ein junger Mensch, der im Sommer in meiner Gegenwart gestochen wurde, fühlte in der Gegend des Stichs blos ein kleines Brennen, und in einer halben Stunde wurde die Stelle roth. Diese zufälligen Beobachtungen sind aber aufrichtig zu sagen, nicht entscheidend.

Amphibien. Chil. Huynel.

Oben habe ich gesagt, daß die Classe der Amphibien in Chili sehr gering ist, Wasserschildkröten, zwey Arten von Fröschen, Wasser- und Landkröten, und so auch Land- und

Wasser.

[10*]) Scorpio pectinibus 16-dentatis, manibus subangulatis.

Wassereidexen, und eine einzige Art von Schlangen machen die ganze Classe der Amphibien aus; keines dieser Thiere ist aber giftig.

Die Schildkröten theilen sich in zwey, den Naturforschern schon bekannte Arten, in die Lederschildkröten (Testudo coriacea) welche in der See wohnen, und in die Sumpfschildkröten (Testudo lutoria) die sich in den Seen der südlichen Provinzen finden. Die Frösche sind: der grüne Wasserfrosch (Rana esculenta), und der braune Grasfrosch (Rana temporaria). Die Landkröten sind von denen welche man in Italien sieht, wenn es geregnet hat, gar nicht verschieden, und finden sich blos in sumpfigten Gegenden. Die Wasserkröten sind von doppelter Art: der Arunco, Rana Arunco [11*]) und der Thaul, Rana lutea [12*]). Der Arunco ist etwas größer als der braune Grasfrosch, und beynahe von eben der Farbe, er hat einen warzigten Körper, und vier Füsse mit Schwimmhäuten versehen, die vordern Füsse haben vier, die hintern fünf Finger mit unmerklichen Krallen. Die Araukaner nennen ihn Genco, d. i. Herr des Wassers, weil sie glauben er sorge für die Erhaltung und Salubrität des Wassers. Der Thaul ist viel kleiner als der grüne Wasserfrosch, dem er übrigens im Körperbau nahe kommt, die Haut ist aber durchaus gelb und warzigt. Er hat eben so gebildete Füße wie der Arunco, sie sind aber nicht durchaus mit einer Membran verbunden.

Die merkwürdigste Landeidexe ist der Pallu'm, *Lacerta Palluma* [13*]), welche in den Feldern unter der Erde

[11*]) Rana corpore verrucoso, pedibus palmatis.

[12*]) Rana corpore verrucoso luteo, pedibus subpalmatis.

Erde wohnt. Seine Länge von der Spitze der Nase bis zum Anfange des Schwanzes ist eilf Zoll und vier Linien, seine Dicke drey Zoll, der Schwanz ist eben so lang als der Körper, der Kopf ist dreyeckigt mit kleinen viereckigten Schuppen bedeckt, der Rüssel verlängert, die Ohren rund, und liegen hinter dem Kopf wie bey den gemeinen Eidexen, der ganze obere Theil des Körpers ist mit ganz kleinen rhomboidalischen, grün, gelb, blau und schwarz gefärbten Schuppen bedeckt. Das Bauchfell ist grüngelb und glänzend. So wohl die Vorder- als Hinterfüße haben fünf Finger mit sehr starken Krallen. Der Schwanz ist rund, und eben so wie der Körper gefärbt. Die Landleute ziehen diesem Thiere das Fell ab, um Geldbeutel daraus zu machen.

In den Gewässern von Chili ist bis jetzo nur eine Wassereidexe entdeckt. Feuillée, der sie gesehen hat, nennt sie den schwarzen Wassersalamander 14*). Sie ist vom Rüssel bis an die Spitze des Schwanzes vierzehn Zoll und sieben Linien lang. Die Haut ist ohne Schuppen, sehr fein granulirt und von einer schwarzen Farbe, welche ins blaue zieht. Sie hat einen erhabenen länglichen Kopf, große gelbe Augen mit blauer Pupille, sehr weite Naselöcher mit einem fleischigten Rande, einen spitzen Rüssel, weit gespaltenes Maul mit zwey Reihen kleiner hackenförmiger Zähne, eine breite und dicke Zunge von rother Farbe, welche inwendig an der Kehle fest sitzt; unter der Kehle sitzt ein großer Sack, der sich wie eine Blase zusammendrücken und aufblasen läßt. Die Ohren fehlen, wie dem größten Theile der Wassereidexen, auch dieser gänzlich. Längst dem

13*) Lacerta cauda verticillata longiuſcula, ſquamis rhomboideis.

14*) Lacerta (*Caudiverbera*) cauda depreſſo-plana, pinnatifida, pedibus palmatis. Linn.

dem Rücken, von der Stirn bis ans Ende des Schwanzes, läuft ein wellenförmiger Kamm. Die Vorderfüße sind beträchtlich kürzer als die Hinterfüße, alle viere theilen sich in fünf Finger, welche durch eine Haut unter einander verbunden sind, und statt der Krallen einen runden Knorpel haben. Der Schwanz, welcher Anfangs dünn und rund ist, wird gegen das Ende zu dicker, bis auf zwey Zoll im Umfange und endigt sich in Form eines Spatels, dessen Ränder aber gesägt sind.

Die chilesische Schlange ist diejenige, welche die Naturforscher Coluber Aesculapii [15*]) nennen. Der Körper ist schwarz, weiß, gelb und braun gezeichnet. Die größten die ich gesehen habe, waren ohngefähr drey Fuß lang. Da diese Schlangen ganz unschädlich sind, so fassen sie die Landleute ohne alle Furcht beym Schwanze, schleudern sie etwas um den Kopf, um sie, wie sie sagen, zu berauschen, und hängen sie alsdenn um den Arm.

Fische. Chilesisch: Chalgua.

Die chilesischen Fischer zählen sechs und siebenzig verschiedene Arten von Fischen, welche sich in den benachbarten Gewässern dieses Landes finden sollen, die alle sehr gesund zu essen, und größtentheils wohlschmeckend sind. Ob sie gleich

15*) Coluber 176-42.

b) „Auf der Rhede von Valparaiso hat man eine außerordentliche Menge guter Fische; sehr delikate Kirrhähne (gournaux, Trigla Gornardus. Linn.), Zungen (Lenguados), wovon wir geredet haben, Meeräschen (Mulet) u. s. w. ohne einer Menge anderer „Fische zu gedenken, welche zu gewissen Jahrszeiten „dorthin kommen, wie die Spratten (Sardines), und „eine Art Kabeljau, welche in den Monaten Novem„ber

gleich in eigentlichem Verstande von den Fischen der nordlichen Halbkugel verschieden sind, so trift man doch verschiedene an, welche, einige kleine Verschiedenheiten nicht gerechnet, als gleiche Arten mit jenen angesehen werden können. Von dieser Art sind die Wasseramphibien, der Roche, der Krampffisch, der Menschenfresser (Squalus Carcharias), der Sägefisch, der Hundshaye (Pesce cane), der gemeine Froschfisch und der Hornfisch (Balistes vetula). Unter den eigentlichen Fischen: der Aal, der Meeraal (Congro), der electrische Finnaal, der Schwerdtfisch, der Stockfisch, der Kabeljau (baccalá), die Sole (Pleuronectes solea), die rautenförmige Zunge (P. Rhombus), der Goldbrachsen (Sparus aurata), der Bonetfisch (Scomber pelamis. Linn.), die Gabrilla, der Thunfisch, die Makrele, der Rothbart (Triglia Mullus barbatus, Linn.), die Meeräsche (Muggine), die Alse, Sardelle, Spratte und andere mehr.

Die Vermehrung der Individuen dieser Classe ist entweder aus Localursachen dieses Meers selbst, oder weil es hier so wenig Fischer giebt, außerordentlich groß. Alle Reisende die hier gewesen, bestätigen dieses, und unter andern Frezier [b]), der Admiral Anson [c]), Byron

„ber und December an die Küsten kommt, Alse und „eine Art Anschovis in solcher Menge, daß man auf „der Oberfläche des Wassers ganze Körbe voll auf„fischen kann." Frez. Voy. T. I. p. 212.

c) „Die Kabeljaus sind daselbst von außerordentlicher „Größe, und nach dem Urtheile mehrerer unserer Leu„te, welche zu Terreneuve gewesen, in eben so großer „Menge als dort. Wir fiengen auch daselbst sehr „große Brachsen (bremes), Meerengel (Ange de Mer), „Makre-

ron d) und Carteret e). Alle Bayen, Meerbusen und Mündungen von Flüssen und Bächen wimmeln gleichsam von großen und kleinen Fischen, welche sich an einigen Orten so häufen, daß man sie ohne die geringste Mühe fangen kann. Der Fluß Caute'n, der auf dreyhundert Ruthen breit ist, und Linienschiffe aufnehmen kann, ist bis auf sieben Meilen von der Mündung zu gewissen Jahrszeiten so voll von Fischen, daß die Indianer an beyden Ufern in Haufen zusammenlaufen, und sie mit spitzigen Rohren, von der Art welche Coliu genannt werden, aufspießen. Dieses geschieht beynahe auf eben die Art in den Mündungen der übrigen südlichen Flüsse.

Die Einwohner des Archipelagus von Chiloe, wo die Fische noch häufiger als im übrigen Chili sind, machen in den Mündungen der Flüsse, und auch blos auf dem flachen Ufer Umzäunungen, mit einer Oefnung gegen die See hin, welche sie, wenn die Fluth anfängt zu fallen, mit einem Seile verschließen, wenn das Wasser ganz abgelaufen ist, so findet sich eine solche Menge

„Makrelen (Cavallies), Silberfische, eine Art von „Meeraal, und ein schwarzer Fisch, welcher einem „Karpen glich, der uns angenehmer als alle übrige „war, und dem wir den Namen Schorsteinfeger „gaben. Wir fischten mit der Angel, und fiengen so „viel Fische als wir wollten, so daß eine Schaluppe „mit zwey oder drey Netzen, binnen zwey oder drey „Stunden ganz beladen zurück kam." Voy. d'Anson, L. II. c. 1. p. 103.

d) „Die Fische waren so häufig daß ein Canot mit zwey „Garnen binnen einigen Stunden so viel fangen konn„te, daß die ganze Equipage zwey Tage hintereinan„der davon unterhalten werden konnte. Diese Fische „waren von verschiedener Art, alle von vortreflichem „Ge-

Menge zurückgebliebener Fische, daß die zusammengelaufnen Indianer gewöhnlich nicht im Stande sind, sie alle wegzutragen, sondern den größten Theil derselben wieder gehen lassen müssen.

Der Stockfisch ist um die Küsten von Gio. Fernandes so häufig, daß man hier eben das sehen kann, was man von den Bänken bey Terre neuve sagt, nämlich: die Angel auswerfen, und sie mit der Beute zurück zu ziehen, ist eins. Dieser Fisch, welchen die wohlthätige Natur so sehr vermehrt, kommt bey stürmischem Wetter im October, November und December auch auf die Küsten von Valparaiso. Die Einwohner, welche ihn Anfangs nicht achteten, haben sich seit einigen Jahren auf diese so beträchtliche Fischerey gelegt, und trocknen jährlich eine große Menge davon. Ein gewisser, Mr. Luison, ein Franzose, war der erste welcher diesen Zweig der Handlung zuerst daselbst in Gang brachte.

Das Ufer ist zuweilen in gewissen Gegenden von Fischen aller Art voll, indem dieselben vor ihren F..., 



„Geschmack, und einige wogen zwanzig bis dreyßig „Pfund." Voy. de Hawkesworth, T. I. c. 8. p. 126. edit. de Lausan.

e) „Dieser Theil von Masafuero ist ein vortreflicher „Ort Erfrischungen einzunehmen, besonders im Som„mer. Von den Ziegen, welche sich daselbst finden, „haben wir geredet, und um die Insel herum giebt „es eine so große Menge Fische, daß ein Schif mit „drey Netzen und eben so viel Angeln genug erhal„ten kann, um hundert Personen damit zu unterhal„ten. Unter andern fiengen wir vortrefliche schwar„ze Schelfische (merlans noires), Kabeljau, Plateissen „und Krebse." Voy. de Hawkesworth, Tom. IV, chap. 2. p. 241.

den, den Wallfischen, fliehen, nähern sie sich zu sehr dem Ufer, und werden von den Wellen auf den Sand geworfen. Ein Theil derselben wird von den Seevögeln verzehrt, welche in großen Haufen herbey fliegen, ein Theil wird gefangen, und auf die Fastenzeit eingepöckelt. Ob gleich alle Arten, welche sich hier finden, sehr fruchtbar sind, so sind doch die allerhäufigsten, welche von den Einwohnern Robalo, Corvina, Lisa und Königsfisch (Pesce Ré) genannt werden.

Der Robalo, Esox chilensis *), ist beynahe cylindrisch, zwey bis drey Fuß lang, und mit eckigten Schuppen bedeckt, welche auf dem Rücken goldfärbig, unter dem Bauche silberfarbig sind. Die Flossen sind ganz weich, und beynahe ohne Gräten. Der Schwanz ist abgestumpft, und der Rücken mit einem blauen Streifen bezeichnet, welcher an den Rändern gelb ist. Das Fleisch ist weiß, etwas durchsichtig, blättrigt und von vortreflichem Geschmack. Man schätzt besonders denjenigen, welcher auf den Küsten von Arauco gefangen wird,

*) Esox maxillis aequalibus, linea laterali caerulea.
B. 10. D. 14. P. 11. V. 6. A. 8. C. 22.
*Corpus teres, squamosum. Squamae osseae, imbricatae, angulatae, deciduae. Caput mediocre, cathetoplateum. Rictus transversus, terminalis, mediocris. Labia simplicia. Maxillae aequales, denticulatae, inferior punctata. Dentes immobiles, conferti, minimi. Lingua integra, glabra. Palatum glabrum. Oculi magni orbiculati, laterales. Nares geminae oblongae, prope oculos. Opercula branchialia squamosa, mobilia, diphylla. Membrana branchialis lata, patens. Apertura branchialis lateralis, falcata. Dorsum convexiusculum uti abdomen. Linea laterali recta, suprema dentata. Anus remotus prope caudam. Pinnae omnes radiatae. D. solitariae, brevis, declinata,*

wird, wo man welche auf acht und zwanzig Pfund schwer fischt. Die Indianer von den Inseln Chiloe pflegen diese Fische zu räuchern, nachdem sie sie vorher wohl gereinigt, und vier und zwanzig Stunden in Seewasser gelegt haben, um sie einzusalzen. Wenn sie ganz trocken sind, packen sie sie ein, in jedes Pack hundert Stück, und ein solches wird mit zwey bis drey Scudi bezahlt. Ein solcher getrockneter Robalo ist der schmackhafteste Fisch unter allen getrockneten Fischen.

Die Corvina, *Sparus Chilensis* 2*), ist gewöhnlich von der Größe des Robalo, es finden sich aber auch welche, die fünf bis sechs Fuß lang sind. Dieser Fisch hat einen kleinen Kopf, einen eyrunden Körper, der sehr breit und mit großen rhomboidalischen Schuppen von Perlmutterfarbe mit weissen Flecken bedeckt ist. Der Schwanz ist gabelförmig. Einige braune Linien umgeben ihn vom Rücken bis unter den Bauch. Die Flossen bestehn aus Gräten, und sind stachlicht. Das Fleisch ist weiß, sehr fest, und schmeckt besonders ge-

 braten

*ta, pone aequilibrium. P. infimae breves, acuminatae. V. abdominales, vicinae, mediocres, acuminatae. A. proportionalis, subaequalis, pone aequilibrium. C. distincta, aequalis.*

2*) Sparus cauda bifida, lineis utrinque transversis fuscis.
B. 6. D. $\frac{13}{25}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{14}$.
*Corpus ovatum, cathetoplateum, acanthopterygium. Caput declive, laeviusculum. Maxillae subaequales. Labia duplicata. Dentes incisores conici, molares obtusi. Cirri o. Lingua glabra. Oculi magni, laterales supremi, iride argentea. Nares binae prope oculos. Opercula branchialia diphylla. Linea lateralis incurva, dorso parallela, suprema, vix conspicua. Pinna dorsalis sublongitudinalis, declinata. V. thoracicae. A. media.*

braten vortreflich. Wenn er als Thunfisch bereitet wäre, würde er vor diesem vielleicht noch den Vorzug haben. Die Industrie der Einwohner ist aber noch nicht so weit gekommen, um sich diese nützlichen Entdeckungen zu Nutze zu machen.

Die Lisa, *Mugil chilensis* [3*]), gleicht in der Gestalt, den Schuppen und an Geschmack der gemeinen Meeräsche (Mugil Cephalus), unterscheidet sich aber durch die Rückenflosse, welche einzeln steht. Es giebt von dieser Art eine welche im Meer, eine andere welche in den Flüssen wohnt; die aus dem Meere wird nicht sehr geschätzt, die aus den Flüssen ist aber von außerordentlichem Geschmack, und wird von vielen den Forellen vorgezogen. Beyde sind ohngefähr einen Fuß lang.

Der Königsfisch, (Cyprinus regius) [4*]), verdient wegen der Vortreflichkeit seines Fleisches diesen Namen, er ist beynahe so groß wie ein Hering, der Körper ist cylindrisch, mit goldenen Schuppen auf dem Rücken und silbernen an den Seiten. Die Schnauze ist kurz, stumpf und ohne Zähne, die Augen sind gelb mit purpurfarbiger Iris und blauer Pupille. Die Flossen sind weich, von gelber Farbe. Die Rückenflosse erstreckt sich vom

Kopfe

[3*]) Mugil dorso monopterygio.
B. 7. D. $\frac{1}{9}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 16.

[4*]) Cyprinus pinna ani radiis 11. dorsali longitudinali.
B. 3. D. 28. P. 15. V. 10. A. 11. C. 21.

[5*]) Cyprinus pinna ani radiis 13. corpore tuberoso argenteolo.
D. 9. P. 16. V. 9. A. 13. C. 29. Pisces sesquipedalis cauda bifida.

Kopfe bis an den Schwanz, welcher in der Mitte getheilt ist. Dieser Fisch ist in diesem ganzen Meere so häufig, daß die Fischer sechzig auch hundert für einen halben Paolo geben.

Die Arten der Fische des süssen Wassers sind nicht so sehr verschieden, dahingegen sind sie an Individuen sehr reich. Die Seen, Flüsse und Bäche, selbst die kleinen Quellen, besonders unter dem 34. Gr. Br. haben einen sehr großen Ueberfluß an diesen Thieren. Die Arten, welche am meisten geschätzt werden, sind: die Lisa, von welcher ich vorher geredet habe, die Lachsforelle (Salmo trutta), welche auf anderthalb Fuß lang wird; der Cauque, (Cyprinus Caucus) 5*), der Malche, (Cyprinus Malchus) 6*), der Yuli, (Cyprinus Julus) 7*), die Cumarca oder Peladilla, (Stromateus Cumarca) 8*) und der Bagre, (Silurus chilensis) 9*).

Letzterer hat eine glatte Haut, ohne Schuppen, ist auf den Seiten braun, unter dem Bauche weiß, und gleicht in der Figur ziemlich den Froschquappen. Der Kopf ist, gegen den Körper gerechnet, zu groß, letzterer höchstens zehn Zoll lang, der Rüssel ist stumpf und mit Bartfäden wie bey den Barben besetzt. Die Gräte, welche



6*) Cyprinus pinna ani radiis octo, cordore conico sub coeruleo.
D. 12. P. 14. V. 8. C. 18. Piscis pedalis, cauda bifida.

7*) Cyprinus pinna ani radiis 10, caudae lobata.
D. 15. P. 17. V. 9. C. 19. Piscis spithameus.

8*) Stromateus dorso caeruleo, abdomine albo.
Piscis spithameus, minime fasciatus.

9*) Silurus pinna dorsali postica adiposa, cirris 4. cauda lanceolata.
B. 4. D. $\frac{1}{7}$. 0. P. 8. V. 8. A. 11. C. 13.

welche sich in der Rückenflosse findet, ist nicht giftig, wie man von der des Bagri, (Silurus Bagre) sagt, der sich unter den Wendekreisen findet. Das Fleisch ist gelblicht, und eins der schmackhaftesten unter allen Fischen. Man findet im Meer noch eine andere Art oder vielmehr Abart, welcher die Equipage des Lord Anson den Namen Schorsteinfeger gab.

Die Aale kommen blos in den Flüssen des Landes der Araucaner fort, in welchen sie sich in großer Menge finden. Die Indianer fischen sie mit einer Art Korb, welche sie gegen den Fluß setzen. In dem Flusse Tolten, der durch eben dieses Land fließt, findet sich ein kleiner Fisch, Puye genannt, von welchem diejenigen, die ihn beobachtet haben, versichern, daß, wenn man mehrere auf einander legt, man die Gegenstände darunter noch deutlich unterscheiden kann. Ist dieses nicht übertrieben, so würde ein solcher Fisch vortreflich dazu dienen können, die Geheimnisse der Digestion und des Umlaufs der Säfte zu erforschen.

Ob gleich die Gewässer von Chili, wie gesagt, so reich an Fischen sind, so haben sie doch nur drey welche wegen ihrer sonderbaren Natur merkwürdig sind, dieses sind: der Bänderfisch, der Hahnenfisch und der Tollo von Glo. Fernandes, alle wohnen im Meer. Der erste, Chaetodon aureus [10*]), ist ein platter Fisch von eyrunder Gestalt, zwölf Zoll lang und mit kleinen Schuppen bekleidet, auf goldenem Grunde, mit grauen und

[10*]) Chaetodon cauda integra, spinis dorsalibus 11. corpore aureo fasciis 5. discoloribus distincto. Aper marinus aureus maculatus. Feuill.

*Nares binae prope oculos. Opercula branchialia triphylla. Apert. branchialis lateralis arcuata. Linea*

und schwarzen sehr distincten acht Linien breiten Bändern umgeben; dieser Bänder sind fünf, ein schwarzes, welches über das Genick und durch die Augen geht, zwey graue, welche den Körper in der Mitte umgeben, und ihn in vier gleiche Theile theilen, und noch zwey schwarze und graue, welche den Schwanz umgeben, der silberfarbig ist. Dieser schöne Fisch hat einen kleinen Kopf, eine verlängerte Schnauze, die mit kleinen Zähnen versehen ist; auf dem Rücken läuft eine große, gelbe, stachlichte Flosse hin; der Schwanz ist fächerförmig und mit gelb eingefaßt. Das Fleisch ist von vortreflichem Geschmack.

Der Hahnenfisch, *Chimaera Callorynchus* [11*]), der von Linnée unter die Amphibien gesetzt wird, ist ohngefähr drey Fuß lang; der Körper ist rund, in der Mitte dicker als an den Enden, und mit einer blauen Haut ohne Schuppen bedeckt. Der Kopf ist mit einem knorplichten Kamm versehen, welcher sich von der obern Lippe an fünf bis sechs Linien weit verlängert, daher hat er den Namen Hahnenfisch erhalten. Die Araucaner nennen ihn Chalgua Achagual, welches dasselbe bedeutet. Der Flossen sind fünf. Die Rückenflosse fängt hinten im Nacken an, und endigt sich mitten auf dem Rücken, ist ziemlich groß, dreyeckigt, und an eine fünf Zoll lange dicke Gräte befestigt, welche noch über dem spitzen Winkel der Flosse hervorsteht. Dieses ist der einzige Knochen, der sich am ganzen Körper des Fisches findet, alles übrige ist knorplicht. Der Rückgrad selber ist blos ein

 Knorpel

*nea lateralis arcuata, suprema, inconspicua. Anus fere medius. Pinnae P. infimae, minimae, acuminatae. V. infimae, thoracicae, acuminatae. A. longitudinalis. Macula ovalis nigra ad caudam.*

[11*]) Chimaera rostro subtus labro inflexo laevi. Linn.

Knorpel ohne Mark, ohne Hohlung und ohne Nerven, gerade wie bey den Lampreten. Die übrigen Flossen liegen dicht an den Kiefern und unter dem Hintern. Die Sterzflossen sind doppelt, welches bey den Fischen selten ist. Der Schwanz ist sichelförmig mit seitwärts nach dem Bauche hin gebogener Spitze. Die Einwohner essen diesen Fisch mehr zur Seltenheit als wegen seines Geschmacks, welcher fade ist.

Der Tollo, *Squalus Fernandinus* [12*]), ist eine Art Haie, etwas größer als der Hahnenfisch, und wegen der zwey Stacheln merkwürdig, welche er, wie der Squalus Acanthias, auf dem Rücken hat; diese sind dreyeckigt, gegen die Spitze hin zurückgekrümmt, so hart wie Elfenbein, dritthalb Zoll lang, und auf jeder Seite fünf Linien breit. Diese Stacheln sind, wie es vielfältige Erfahrungen bestätigen, gegen Zahnweh sehr würksam. Man hält die Spitze derselben etwas an den schmerzenden Zahn, so findet man, daß der Schmerz gleich aufhöret. Während die Spitze im Munde ist, bemerkt man, daß die schwammichte Grundfläche des Stachels aufschwillt und weich wird, dieses kann man dem Speichel im Munde nicht zuschreiben, der Stachel muß nothwendig von der scharfen Materie durchdrungen werden, welche das Zahnweh verursachte, und nun von der innern Substanz des Stachels angezogen wird.

Ob gleich die Wallfischarten zu den Säugthieren gehören, so habe ich ihrer hier doch kurz Erwähnung thun wollen, weil viele in Absicht ihrer äußern Gestalt würklich unter die Fische gehören. Die Arten dieser Thiere,

[12*]) Squalus pinna anali nulla, dorsalibus spinosis, corpore tereti ocellato.

Thiere, welche das chilesische Meer besuchen, sind: der große und kleine Wallfisch, und drey bekannte Arten des Delphin. Die Araucaner nennen den großen Wallfisch (Balaena Mysticetus) Yene, den kleinen oder Jupiterfisch (Balaena Boops) Icol. Diese beyden Arten sind in den chilesischen Meeren am häufigsten, und zu gewissen Zeiten kommen sie in großen Haufen an die Mündungen der Flüsse, wo sie die Fische verfolgen, welche von der Ebbe zurückgetrieben werden.

Die englischen Reisenden, welche in diesen letzten Jahren die Magellanische Strasse und die Gegend um Feuerland besucht haben, reden von der großen Menge dieser Thiere, welche sich in diesen Meeren findet. Die Naturforscher, welche den Capitain Cook auf seiner zweyten Reise begleiteten, beobachteten den Balaena Boops. Ich habe aber hinlängliche Data, daß sich außer diesen beyden, alle Arten der Wallfische im Südmeer finden, welche man in der Nordsee antrifft; da sich aber die Einwohner von Chili nicht mit dieser Art der Fischerey abgeben, so habe ich alle die Verschiedenheiten, welche sich unter den südlichen Wallfischen finden, nicht genau erfahren können. An Größe geben sie gewiß den nordischen nichts nach. Die Wellen warfen vor einigen Jahren einen todten Wallfisch auf die Küsten von Choni, der sechs und neunzig Fuß lang war. An einem Orte auf dieser Küste sah man die Rippe eines andern Wallfisches, die zwey und zwanzig Fuß lang war. Ich wundre mich, daß Hr. von Büffon, gegen das Zeugniß aller Reisenden, in seinen Epochen der Natur behauptet, die südlichen Meere könnten keine Wallfische hervorbringen, und die Seekühe wären die größten Thiere in diesen Meeren. Dieser große Mann, der sich oft von seinen Lieblingsmeinungen zu sehr hinreißen läßt, hätte sich doch wenigstens an die ungeheure Größe der sogenannten

See-

Seelöwen erinnern sollen, welche er selber beschreibt.[f])

In den Meeren von Arauco lassen sich zuweilen gewisse Thiere sehen, welche von den Einwohnern bald Seeochsen bald Seekühe genannt werden; ich habe nicht ausfündig machen können, ob es Wallrosse oder Seekühe sind, oder ob sie zu einer andern Gattung gehören; aus der unvollständigen Beschreibung, welche ich davon erhalten habe, glaube ich eher daß es Seekühe oder Wallrosse sind. Die ersten Spanier, welche sich auf der großen Insel Gio. Fernandes setzten, fiengen eine große Menge dieser Thiere, deren Fleisch sie sehr wohlschmeckend fanden; durch das unaufhörliche Tödten haben sich dieselben aber aus der Gegend der Insel weggezogen.

Die Indianer versichern, daß sich in gewissen Seen von Chili ein ungeheures Thier finde, welchem sie den Namen Gùrùvilu, d. i. Fuchsschlange geben; es frißt, ihrem Berichte zu Folge, Menschen, und sie hüten sich daher in diesen Seen zu baden. Indeß sind sie über die Gestalt nicht einig, welche sie ihm zuschreiben. Bald sagen sie, es sey lang mit einem Fuchskopfe, bald rund wie eine aufgetriebne Kuhhaut. Wäre dieses, so müßte es eine ungeheure Art Seekuh oder vielleicht eine Rochenart seyn, wahrscheinlich existirt es aber nur in der Einbildung.

Die

f) „Den 30ten fieng man an, auf Staatenland hin zu „steuern. Die Menge der Wallfische auf dieser Farth „war so groß, und sie waren so ungeheuer, daß die „Equipage fürchtete, sie möchten das Schif in den „Grund werfen. Auch sah man ein unzählbares „Heer

Die Classe der Vögel ist nach den Insekten, in Absicht der Anzahl der Arten, die reichste Thierclasse in Chili. Der bis jetzo bekannten Wasser- und Landvögel, giebt es daselbst hundert und fünf und dreyßig. Die Seevögel sind unzählbar, blos das Geschlecht der Möven enthält sechs und zwanzig bis sieben und zwanzig verschiedene Arten; und noch manche andere Gattungen geben diesem in der Anzahl der Arten nichts nach. Der Himmel ist in den Gegenden am Gestade oft von den ungeheuren Zügen der Vögel verdunkelt, welche dort zusammen kommen, um auf die Fische Jagd zu machen.

Vögel. Chilesisch: Gunun.

Das große Gebürge der Anden ist gleichsam die Pflanzschule für die Land- und Flußvögel, sie ziehen sich im Frühling in großer Menge dahin, um die Begattung ruhiger abzuwarten; beym ersten Schnee kehren sie wieder in die Ebnen und auf die Berge am Meer, in Gesellschaft ihrer unzählbaren Nachkommenschaft zurück. Dem Aufenthalte auf diesem beständig mit Schnee bedeckten Gebürge, ist wahrscheinlich die Verschiedenheit der Farben zuzuschreiben, welche man an manchen Individuis derselben Art wahrnimmt. Ich habe beynahe aus alle den manchen Arten der buntgemalten Vögel einige gesehen, welche weiß waren.

Die Thiere dieser Classe sind nicht alle gänzlich von den italiänischen Vögeln verschieden; manche können würklich von derselben Art genannt werden, wenn man auch

„Heer von Seewölfen und Pingouins." Journal du second Voy. du Cap. Cook, p. 522.

Auch sehe man Wallis, c. 1. p. 11. Cook, c. 3. p. 296. Voy. d'Hawkesworth. Pernetty Voy. T. 2. p. 72. 225. Duclos Journal, IV. p. 259. Giraudais Journal, p. 274.

auch gleich bey genauer Untersuchung einige kleine Differenzen wahrnimmt. Dergleichen sind die Enten, die Gänse, die Wasserhühner, die Seetaucher, die Regenpfeifer, die Waldschnepfen und Heerschnepfen, die Reiher, Adler, Falken, Weihen, Habichte und Thurmfalken, die Nachtschwalben, die Raben, die Ringeltauben und Turteltauben, die Amseln und Drosseln, die Spechte, die Schwalben, die Rebhühner und Haushühner rc. g)

Die Jäger zählen dreyzehn verschiedene Arten von wilden Enten, und sechs Arten von Gänsen. Die größte und schönste Art ist diejenige, welche sie Königsente, Anas regia *), nennen; sie ist viel größer als die Hausente, der obere Theil des Körpers ist blau, der untere grau. Der Schnabel ist mit einem großen rothen Kamm gezieret, und der Hals mit einem Halsbande von schönen weißen Federn. Die Coscoroba, Anas Coscoroba [2*]), ist unter den Gänsen, so wohl wegen ihrer Größe als wegen der Leichtigkeit, womit sie sich zähmen läßt, schätzbar, sie gewöhnt sich leicht an den, der

g) „Die Felder sind von einer sehr großen Menge Vögel bewohnt, besonders von Ringeltauben und sehr „viel Turteltauben, von Feldhühnern, welche aber „nicht so gut sind als die französischen, einigen Schne„pfen, Enten aller Art, von welcher sie eine Patos „reales nennen, die einen rothen Kamm auf dem „Schnabel hat, Courlis, Sarcellen, Pipelienen, die „auf gewisse Art den Seevögeln, welche man Meven „nennt, ziemlich gleichen, einen rothen, geraden, lan„gen, schmalen und platten Schnabel, einen Strich „von eben der Farbe über den Augen und Füsse wie „die Straussen haben, sie sind vortreflich von Ge„schmack; Papagoyen, Pechicolorados oder Roth„kehlchen, von sehr schönen Gefieder; einige Schwa„ne, Flammands, deren Federn von den Indianern „sehr

der ihr zu fressen giebt, und folgt ihm überall nach. Sie ist ganz weiß, ausgenommen die Füsse und der Schnabel, welche roth sind, und die Augen, welche ganz schwarz scheinen. Der chilesische Schwan, Anas Melancoripha [3*]), ist beynahe so groß als der europäische, dem er auch in der Gestalt ziemlich gleicht; er unterscheidet sich aber in der Farbe der Federn, welche den Kopf bis mitten an den Hals bedecken, diese sind schön schwarz, alle übrigen sind glänzend weiß. Das Weibchen bringt sechs Junge, welche sie im Neste niemals verläßt, und wenn sie ausgeht um sich Futter zu suchen, auf dem Rücken mit sich herum trägt.

Chili hat fünf Arten von Reihern, von außerordentlicher Schönheit. Der erste ist der graue europäische Reiher, Ardea major. Der zweyte, Ardea Erythrocephala [4*]), ist von eben der Größe, aber ganz weiß mit einen schönen rothen Kopfbusch, der ihm bis auf den Rücken hängt. Der dritte, Ardea Galatea [5*]), ist milchweiß, mit einem gelben vier Zoll langen Schnabel; die Füsse sind carmoisinroth, diese sind so wie der Hals

„sehr geschätzt werden, um ihre Mützen bey Festen „damit auszuschmücken, indem sie von schöner weis„ser und rother Farbe sind, welches die Indianer „sehr lieben." Frezier, Voy. T. I. p. 140.

*) Anas caruncula compressa frontali, corpore coeruleo subtus fusco, collari albo.

2*) Anas rostro extremo dilatato rotundato, corpore albo.

3*) Anas rostro semicylindrico rubro, capite nigro, corpore albo.

4*) Ardea occipite crista dependente rubra, corpore albo.

5*) Ardea occipite subcristato, corpore lacteolo, rostro luteo, pedibus coccineis.

Hals zwey Fuß sieben Zoll hoch. Der vierte, Ardea cyanocephala[6*]), hat einen blauen Kopf und Rücken, schwarze Flügel mit weisser Einfassung, gelbgrünen Bauch, grünen Schwanz, schwarzen Schnabel und gelben Füssen. Der fünfte, Ardea Thula[7*]), diesen Namen hat er auch in der chilesischen Sprache, er ist ganz weiß, und hat auf dem Kopfe einen schönen Schopf von eben der Farbe.

Der Adler sind zwey Arten, nämlich der braune europäische Adler, der von den Indianern Gnancu genannt wird, und der große Adler, Calquin, der von dem Itzquauthli aus Mexico, und dem Urutaurana aus Brasilien nicht verschieden zu seyn scheint, und von Linne'e Vultur Harpya genannt wird. Der Kopf ist mit einer Art blauen Federbusch geziert; die Federn am Halse, auf dem Rücken und Flügeln sind blauschwarz, die Schwanzfedern sind braun und schwarz gewellt. Der Bauch ist weiß mit schwarz gesprenkelt. Die Flügelbreite dieses wilden Vogels ist zehn und einen halben Fuß.

Der wilden Tauben giebt es auch verschiedene Arten daselbst; die erste ist von der gemeinen europäischen Turteltaube nicht verschieden; die zweyte, Columba Melanoptera[8*]), hat schwarze Flügel, das übrige des Körpers ist bleyfarbig. Die Ringeltauben, Favazzi genannt, sind durch das ganze Land so häufig, daß, ohngeachtet der großen Menge, welche von den Einwohnern erlegt wird, die Felder immer, zum größten Schaden der Früchte, damit bedeckt sind.

Die

[6*]) Ardea vertice cristato caeruleo, remigibus nigris albo marginatis.

[7*]) Ardea occipite cristato, corpore albo.

[8*]) Columba cauda cuneata, corpore caerulescente, remigibus nigris.

Die Spechte sind von viererley Art; der Schwarzspecht, Picus Martius; der Virginianische; der Zimmermann oder Schreiner, und der Pitiú. Der Zimmermann, Picus Lignarius 9*), ist wenig kleiner als ein Krammetvogel, hat eine rothe Haube, und einen mit weiß und blau gebänderten Körper. Der Schnabel ist so stark, daß er nicht allein die trocknen sondern auch die grünen Bäume durchbohrt, und so große Löcher hineinmacht, daß er mit seinen Jungen darin nisten kann, daher zerstört er viel Fruchtbäume. Der Pitiú, Picus Pitius 10*), ist von der Statur einer Taube, die Farbe ist braun mit weiß gefleckt, er nistet nicht wie die übrigen Spechte in Baumhöhlen, sondern in die Ufer der Flüsse oder unter den Abhang der Berge, wo er sich eine Höhle für seine Jungen gräbt, deren er nicht über viere hat. Das Fleisch wird von den Einwohnern sehr geschätzt.

Die grauen und rothen Rebhühner sind nach dem Feuillée größer als unsere europäischen, sie sind durch das ganze Reich sehr häufig, und von vortreflichem Geschmack, besonders im April und May, wo sie durch das Fressen der Sallia Perdicaria sehr fett werden. Am Seestrande findet sich eine kleinere Art, welche nicht so schmackhaft ist. Die Wachteln, ob sie gleich in andern Theilen von Amerika so häufig sind, fehlen in Chili gänzlich.

Die Haushühner, welche die Indianer Achau nennen, sind mit den europäischen von einerley Art; es ist

9*) Picus pileo coccineo, corpore albo caeruleoque vittato.

10*) Picus cauda brevi, corpore fusco, maculis ovalibus albis guttato.

ist eine sichere Tradition, daß sie sich von undenklichen Zeiten her daselbst finden. Aus dem eignen Namen den sie in der Landessprache haben, kann man dieses auch schon schließen, alle übrige Vögel, welche von auswärts hineingebracht sind, wie Tauben, Gänse, Hausenten und Puter haben dieses nicht. Das Huhn, das Schwein und der Hund scheinen überall Gefährten des Menschen zu seyn; die neuern englischen Reisenden haben sie auch auf den Inseln angetroffen, welche sie in der Südsee entdeckt haben.

Außer den angezeigten Vögeln hat Chili noch viel andere, welche eine besondere Beschreibung verdienen; um aber die Gränzen, welche die Natur dieses Buchs mir vorschreibt, nicht zu überschreiten, schränke ich mich blos darauf ein, die merkwürdigsten zu beschreiben, und theile diese in zwey Ordnungen: in diejenigen, welche Schwimmfüsse, und in solche, welche in Zehen abgetheilte Füsse haben. Die der ersten Ordnung sind folgende:

1. Der Penguin, Diomedea Chilensis [11*]), ist das Glied, welches die Vögel mit den Fischen verbindet, eben so wie der fliegende Fisch die Fische mit den Vögeln vereinigt. Er hat einen Schnabel und Schwimmfüsse wie andere Wasservögel, auch Federn, ob diese gleich so fein sind, daß sie Haaren nahe kommen. Statt der Flügel hat er aber zwey Ruder, welche oberhalb mit kleinen Federn bedeckt sind, die aber auf den ersten Anblick wie Schuppen aussehen. Diese kleinen Flügel dienen ihm zum Schwimmen, niemals aber um sich damit in die Luft zu erheben. Er ist so groß wie eine Ente,

[11*]) Diomedea alis impennibus, pedibus compedibus tridactylis digitis omnibus connexis.

[12*]) Diomedea, alis impennibus, pedibus compedibus tetradactylis palmatis, corpore lanuginoso cinereo.

Beyde

te, hat aber einen längern Hals. Der Kopf ist von beyden Seiten platt gedrückt, im Verhältniß des Körpers aber klein. Der Schnabel ist klein, nach der Spitze hin gebogen. Die Federn, welche den obern Theil des Körpers bedecken, sind grau und blau bunt. Brust und Bauch sind weiß. Der Schwanz ist nichts anders als eine Verlängerung der Federn des Steißes und des Bauchs, so ist er auch podicipes, d. i. die Beine sitzen nahe am Steiß, geht also beständig aufrecht wie der Mensch, mit erhabenem Kopfe, welchen er bald rechts bald links wendet, um das Gleichgewicht zu erhalten. Die Einwohner nennen ihn Kindervogel, weil er in der Ferne wie ein kleines Kind aussieht, welches anfängt zu gehen. Die Füsse haben jeder nicht mehr als drey Zehen. Einige verwechseln ihn daher mit der Alke, er gehört aber ganz gewiß zu dem Geschlechte der Diomedea, wegen der Gestalt des Schnabels und der Nasenlöcher. Ob er gleich ein vortreflicher Schwimmer ist, so kann er doch, wenn das Meer stürmisch ist, den Wellen nicht widerstehn, daher findet man des Winters viele ersoffen, und von den Wellen ans Land geworfen. Die Reisenden loben das Fleisch derselben sehr, ich habe es aber niemals versucht, weiß auch nicht daß es in Chili gegessen wird. Die Haut ist so dick wie Schweinsleder, und läßt sich sehr leicht vom Fleische ablösen. Er macht sein Nest in den Sand, wo er sechs bis sieben schwarz punctirte Eyer legt.

2. Der Quethu, *Diomedea Chiloensis* 12*), ist aus eben dem Geschlecht, beynahe von eben der Größe und

 Figur

Beyde diese Arten Penguins scheinen mit keiner der neun Arten, welche Hr. R. Forster unter dem Namen Aptenodytes in den Comment. Goett. 1780. p. 121. beschrieben hat, überein zu kommen, und also so viel man

Figur wie der vorherbeschriebene Penguin, von welchem er sich in nichts unterscheidet, als daß die kleinen Flügel völlig ohne Federn sind, und die Füsse in vier, gleichfalls mit einer Schwimmhaut versehene Zehen getheilt sind. Der Körper ist mit dichten, langen, krausen und weichen Federn von aschgrauer Farbe bedeckt, welche wie Wolle sind. Die Einwohner des Archipelagus von Chiloe, wo sich dieser Vogel in großer Menge findet, spinnen diese Federn und machen große Bettdecken daraus, welche sehr geschätzt werden.

3. Der Thage, Pelecanus Thagus [13*]), von den Spaniern Alcatraz genannt, ist eine Art Kropfgans von brauner Farbe, welche wegen der Größe ihres Beutels unter dem Schnabel merkwürdig ist. Der Körper ist nicht größer als der einer Schnepfe, der Hals ist aber einen Fuß lang, und die Füsse zwey und zwanzig Zoll hoch. Der Kopf ist groß genug, um einen Schnabel zu erhalten der ohngefähr anderthalb Fuß lang, und fünf Zoll an der Wurzel dick ist, die beyden Kinnladen dieses Schnabels sind sägenförmig ausgeschnitten, und nach der Spitze zu gekrümmt. Dieses unterscheidet diesen amerikanischen Pelikan, besonders von dem orientalischen, der zwar einen schneidenden Schnabel hat, welcher aber nicht gesägt sondern ganz ist. Die untere Kinnlade ist wie gewöhnlich aus zwey Stücken zusammengesetzt, welche in der Spitze vereinigt sind, diese sind biegsam und elastisch und indem sie sich an der Wurzel ausbreiten, lassen sie eine Oefnung zwischen sich, welche in den Beutel geht. Dieser Beutel, welcher eine Verlängerung der Haut der untern Kinnlade und des Halses ist, besteht aus einer fleischigten Membran, die sich außeror-

man aus dieser Beschreibung sehen kann, zwey besondere Arten dieser Gattung zu machen. Anmerk. des Uebersetzers.

außerordentlich weit ausdehnen läßt, und mit kurzen, feinen, grauen Federn bedeckt ist. Wenn der Beutel leer ist, so bemerkt man ihn kaum, wenn ihn aber der Vogel mit hinlänglich viel Futter angefüllt hat, so ist es zum bewundern, welch eine Menge theils ganzer theils zerstückter Fische er darinn trägt, um seine Jungen damit zu füttern, deren er gewöhnlich nicht über fünf hat. Die Natur, welche immer bemühet ist, die Mittel dem Zwecke anpassend zu machen, versah ihn mit Flügeln, deren Breite bey den größten Federn auf neun Fuß beträgt, und ohne deren Hülfe er eine so schwere Last nicht ertragen könnte. Der Schwanz ist indeß sehr kurz und abgerundet. Die Füsse haben vier Zehen, welche durch eine starke Haut mit einander verbunden sind. Der Thage ist ein melancholischer, fauler Vogel, und lebt den größten Theil seines Lebens unter den Felsen in der See weg, wo er sich sein Nest bauet. Die Eingebohrnen des Landes gebrauchen seinen zusammengenäheten Beutel um den Tabak darinn aufzubewahren; auch verfertigen sie Laternen daraus, weil er getrocknet so durchsichtig wie Horn wird; ich habe große Lampen gesehen, die anderthalb Fuß hoch, und aus einem einzigen solchen Sack gemacht waren. Die Flügelfedern sind zum Schreiben tauglicher als Gänse- und Schwanenfedern.

4. Der Cage, Anas Hybrida [14*]), eine Art Gans, welche das Meer zwischen den Inseln von Chiloe bewohnt, sie macht sich besonders durch die Verschiedenheit der Farben merkwürdig, wodurch sich Männchen und Weibchen unterscheiden, ersterer ist ganz mit weißen Federn bedeckt, und hat gelbe Füße und Schnabel, das Weibchen ist ganz schwarz, außer einem ganz schmalen



[13*]) Pelecanus cauda rotunda, rostro serrato, gula saccata.
[14*]) Anas rostro semicylindrico, cera rubra, cauda acutiuscula.

weißen Faden, welcher den Rand einiger Federn umgiebt, Schnabel und Füsse sind bey dieser roth. In Rücksicht dieser Verschiedenheit habe ich dieser Art den specifischen Namen hybrida oder Mulatte gegeben, da sie gleichsam aus einem Weissen und einer Negerin entsteht. Die Größe ist die der Hausgans, sie hat aber einen kürzern Hals und längere Flügel und Beine. Die Füsse sind eben so wie bey unsern Gänsen gebauet. Ohngeachtet dieser großen Verschiedenheit lieben sich diese beyde unzertrennlichen Gefährten auf das zärtlichste, und vereinigen sich niemals mit andern dieser Art in einen Haufen. Jedes Paar geht für sich allein ins Meer, um sich Futter zu suchen, und wenn die Heckzeit kommt, gehen sie ans Ufer, wo das Weibchen in eine in den Sand gegrabene Höhle acht Eyer legt.

5. Der Flamand, *Phoenicopterus Chilensis* [15*]), ist einer der schönsten Vögel, die sich in den süssen Gewässern von Chili finden, nicht allein wegen seiner Größe, sondern besonders wegen der lebhaften Feuerfarbe der Federn, welche den Rücken und den obern Theil der Flügel bedecken. Diese schöne Farbe sticht auf dem weissen des übrigen Körpers vortreflich ab. Seine Höhe von der Spitze des Schnabels bis auf die Fußzehe beträgt fünf Fuß, der Körper selbst beträgt aber nur den fünften Theil dieser Dimension; der Kopf ist klein, länglicht viereckigt und mit einer Art von Federbusch versehen; die Augen sind sehr klein aber lebhaft; der Schnabel gezähnt, gegen die Spitze hin gekrümmt, fünf Zoll lang, und mit einer rothen Haut bedeckt; die Füsse haben vier Zehen, drey mit Schwimmhaut versehene nach vorne, und eine freye hinten; der Schwanz ist kurz und geründet. Die Flügel sind dem Körper verhältnißmäßig, die

[15*]) Phoenicopterus ruber, remigibus albis.

die Schwungfedern sind ganz weiß, und nicht schwarz wie bey dem Becharu oder dem Flamand der übrigen Gegenden von Amerika, und dem aus Afrika. Man sagt daß diese Vögel, wenn sie jung sind, eine graue Farbe haben, ich habe aber junge und alte gesehen, und sie beständig von eben der Farbe gefunden. Auch sagt man, daß sich einer von ihnen auf die Wache stelle, während die übrigen Futter suchen; ich muß aber bekennen, daß ich diesen Umstand nicht beobachtet habe, das ist aber gegründet, daß sie beständig aufrecht stehen, und selten auf den Schuß kommen.

Da diese Vögel zu lange Beine haben, um ihre Eyer bequem ausbrüten zu können, so bauen sie sich ein Nest aus Leim, welches einen Fuß hoch ist, mitten auf die Fläche des Wassers, geben ihm die Gestalt eines abgestumpften Kegels; auf den Gipfel dieses Kegels, welcher wie eine Schüssel ausgehöhlt ist, legen sie zwey weiße Eyer auf eine Lage weißer Pflaumfedern. Wenn sie brüten, setzen sie die Füße auf die Erde, stützen den Körper auf das Nest und halten ihn beständig aufrecht, so daß es aussieht, als wenn sie sitzen. Die Araucaner schätzen die schönen Federn dieses Vogels vorzüglich, und bedienen sich derselben ihre Federbüsche und Lanzen damit auszuschmücken.

6. Der Pillu, *Tantalus Pillus* [16*]), ist eine Art Ibis, weiß und schwarz bunt, und wohnt in den Flüssen und Seen. Unter allen Wasservögeln ist dieser besonders wegen der unverhältnißmäßigen Länge seiner Beine merkwürdig, welche zwey Fuß acht Zoll lang sind, die Schenkel mit eingerechnet, daher geben die Indianer denen unter sich welche diesen Theil des Körpers unver-



16*) Tantalus facie, rostro, pedibusque fuscis, corpore albo, remigibus, rectricibusque nigris.

unverhältnißmäßig lang haben, den Beynamen Pillu. Diese Beine sind bis über die Knie nackt. Der Körper steht mit dieser Basis nicht in Verhältniß, da er nicht größer als der einer Gans ist. Der Hals ist zwey Fuß drey Zoll lang, mit einem kleinen Kehlbeutel, welcher nackt ohne Federn ist. Der Kopf ist mittelmäßig groß, der Schnabel dick, conver, zugespitzt, ohngefähr vier Zoll lang, und bis an die Stirn nackt. Die Füsse sind in vier Zehen gespalten, welche an ihrer Wurzel durch eine kurze Haut vereinigt sind, der Schwanz ist kurz und ungetheilt, wie bey den meisten Wasservögeln. Die Spanier nennen ihn chilesischen Schwan; durch die angeführten Zeichen unterscheidet er sich aber hinlänglich vom Schwan. Ich habe niemals gesehen daß er sich auf Bäume setzt, auch nicht auf hohe Oerter, sondern er bleibet immer in den Sümpfen und Flüssen, wo er sich von Amphibien nährt. Er macht ein Nest zwischen Riedgras, und legt zwey weiße, ins himmelblaue spielende Eyer.

Die Naturforscher nennen Vögel mit gespaltenen Füssen solche, welche ganz freye, und gar mit keiner Haut verwachsene Zehen haben. Sie leben meistens in den Ebnen und in den Gehölzen, und leben von Früchten, Insekten und Fleisch. Diese Ordnung begreift die Sangvögel, und es sind die schmackhaftesten. Die merkwürdigsten, welche sich in Chili finden, sind folgende:

1. Die Pigda, ist der glänzende kleine Vogel, welcher in andern Ländern unter dem Namen Colibri, Blumenspecht,

h) Diese Meinung ist allgemein angenommen; die Verwandschaft der Colibris mit den Spechten, besonders mit den Baumhackern, und einige Beobachtungen welche ich hierüber anzustellen Gelegenheit gehabt, machen sie mir aber wenigstens noch zweifelhaft. In den Mägen zweyer kleiner Colibris (Trochilus

menspecht, Fliegenvogel oder Honigsauger bekannt ist. Ich glaube nicht daß es ein Thier giebt, dem man so viele verschiedene Namen beygelegt hat, wie diesem, und doch verdient er vor allen andern genau unterschieden zu werden, da es ein kleines Meisterstück der Natur ist. Linne'e macht ein besonders Geschlecht unter dem Namen Trochilus daraus, zu welchem er zwey und zwanzig Arten zählt. Diese Vögel haben allgemein einen sehr kleinen Körper, einen kurzen Hals, einen verhältnißmäßigen Kopf; kleine, lebhafte, schwarze Augen; einen Schnabel der so dick wie eine Stecknadel, und so lang wie der ganze kleine Körper ist. Die Zunge ist gabelförmig, die Füsse kurz und in vier Zehen gespalten, der Schwanz besteht aus sieben bis neun Ruderfedern, und ist so lang als der ganze Körper, die Flügel sind so lang, daß die ersten Schwungfedern bis an den dritten Theil des Schwanzes reichen. Die Farbe ist nach der besondern Art verschieden, allgemein doch aber sehr schön; der Glanz von Gold und Edelgesteinen, und das Licht der lebhaftesten und schönsten Farben in der Natur vereinigen sich, dem Vogel das schönste Colorit zu geben. Die Lebhaftigkeit dieser Farben vermehrt oder vermindert sich nach der verschiedenen Brechung des Lichts, oder nach der verschiedenen Lage des Auges; auch bleiben sie durch besondern Vorzug auch nach dem Tode des Vogels, so lange man den Körper aufgetrocknet erhält.

Diese schönen Vögel sieht man besonders in der schönsten Jahrszeit wie Schmetterlinge um die Blumen herumflattern, von deren Honigsafte sie sich nähren [h]).

 Selten

chilus minimus), welche ich vor einigen Jahren zu untersuchen Gelegenheit hatte, fand ich eine sehr große Menge von Insektentheilen, besonders von kleinen Spinnen und Blumenkäfern. Sollten die Colibris in den Blumen nicht mehr diese Insekten, als den Honigsaft aufsuchen? Anm. des Uebers.

Selten setzen sie sich darauf nieder, oft erhalten sie sich aber in der Luft schwebend, als wenn sie unbeweglich wären. Wenn sie fliegen hört man ein Summen, wie von gewissen großen Fliegen, welche auf den Blumen herumschwärmen. Ihr Gesang ist eine Art helles Geschrey, welches mit dem Organe, von dem es hervorgebracht wird, wenig in Verhältniß steht. Die Männchen unterscheiden sich von den Weibchen durch den Glanz auf dem Kopfe, welcher lebhaft orangefarbig ist, und wie Feuer strahlt. Sie machen ihre Nester auf die Bäume, von feinen Strohhalmen, welche sie mit weichen Federn ausfüttern; in diese legen sie zwey Eyer, so groß wie Erbsen, von weißer mit gelb gesprenkelter Farbe; Männchen und Weibchen brüten wechselsweise. Ihre Heckzeit ist im Sommer. Wenn der Winter kommt, hängen sie sich mit dem Schnabel an einen kleinen Baum auf, und bleiben daselbst bis zur Rückkehr des Frühlings unbeweglich. In dieser Zeit, da sie sich in einer Art Winterschlaf befinden, werden sie gefangen. Außer der Zeit, wenn sie völlig lebendig sind, ist es äusserst schwer, sie zu fangen.

Chili hat drey Arten dieser kleinen Vögel, den kleinsten, den Blaukopf und den gehaubten. Der kleinste, Trochilus minimus *), wiegt nicht mehr als zwey und zwanzig Gran, seine Hauptfarbe ist ein glänzendes Grün, welches mit einem Firniß überzogen zu seyn scheint. Der Blaukopf, Trochilus cyanocephalus [2]*), hat einen Körper, der etwas größer als eine Wallnuß ist,

*) Trochilus rectirostris, rectricibus lateralibus margine exteriore albis, corpore viridi nitente subtus albido.

[2]*) Trochilus rectirostris, capite, remigibus, rectricibusque coeruleis abdomine rubro.

ist, der Schwanz ist aber dreymal so lang, der Schnabel ist gerade, spitz und weißlicht, der Kopf von lebhafter blauer Goldfarbe, Hals und Rücken grüngolden und durchscheinend, der Bauch ist rothgelb, die Schwung- und Ruderfedern sind blau und purpurfarbig bunt. Der gehaubte (Trochilus galeritus [3*]), ist größer als die vorhergehenden, aber kleiner als unsre europäischen Goldhändchen (Lui); der Schnabel ist gekrümmt, der Kopf mit einem kleinen Schopf versehen, der purpurfarbig und golden bunt ist, Hals und Rücken sind grün, Schwung- und Ruderfedern sind braun mit Gold gesprenkelt. Der ganze untere Theil des Körpers ist von einer changirenden Morgenroth-Farbe.

2. Der Siu, *fringilla barbata* [4*]). Die Spanier nennen diesen kleinen Vogel Gilghero, das ist, Distelfink, weil er in der Farbe den Distelfinken etwas ähnlich ist, in der Gestalt, der Schönheit und der Größe kommt er aber dem Kanarienvogel näher. Der Schnabel ist kegelförmig gerade, spitz, weiß an der Wurzel und schwarz an der Spitze. Das Männchen hat einen schwarzen sammetartigen Kopf, der Körper ist gelb, etwas mit Grün gefleckt, die Flügel bunt, mit grün, gelb roth und schwarz, der Schwanz braun. Wenn er jung ist, hat er eine gelbe Kehle, nach sechs Monaten treten ihm aber unter dem Schnabel schwarze Haare hervor, welche so, wie er älter wird, die ganze Kehle bedecken und zum sichern Zeichen seines Alters dienen. Wenn er sehr alt, ohngefähr zehn Jahr alt wird, so hat er

3*) Trochilus curvirostris viridi aureus, remigibus, rectricibusque fuscis, crista purpurea.

4*) Fringilla lutea, alis viridibus, nigro rubroque maculatis, gula barbata.

er einen sehr dicken Bart, der bis auf die Brust herabhängt. Das Weibchen ist aschgrau, mit einigen gelben Flecken auf den Flügeln, hat keinen Bart, singt nicht, sondern zwitschert nur von Zeit zu Zeit; das Männchen hingegen hat einen sehr harmonischen Gesang, der auf gewisse Art angenehmer als der vom Kanarienvogel ist; es erhebt die Stimme ganz sanft, läßt sie denn einmal wieder tief fallen, und erhält sie darauf wieder lange Zeit in der Höhe mit den anmuthigsten Trillern, er singt das ganze Jahr durch, und ahmt oft mit außerordentlicher Anmuth den Gesang anderer Vögel nach. Er wird dahero in Peru sehr geschätzt und jährlich in großer Menge dorthin gebracht.

Man sieht diese Vögel das ganze Jahr durch auf den Bergen an der See; in den Ebnen des Mittellandes finden sie sich aber blos im Winter, indem sie mit dem Anfang des Frühlings in die Anden zurückkehren, um daselbst zu hecken. Sie bauen ihre Nester auf die Bäume, und verwahren sie mit weichen Federn und feinem Stroh. Da sie bey jeder Brut nur zwey Eyer legen, so vermuthe ich, daß sie sehr oft im Jahr hecken müssen, da sie sich außerordentlich vermehren, ohngeachtet der großen Menge, welche die Einwohner davon fangen, nicht sowohl, um sie in Käfigen aufzubewahren, als um sie zu essen, indem ihr Fleisch außerordentlich wohlschmeckend ist. Wenn man sie in Käfige setzt, werden sie sehr leicht zahm, und werden vortrefliche Lockvögel zum Fange anderer ihrer Art. Die Knaben gewöhnen sie auch, auf einer Ruthe zu sitzen, und tragen sie auf diese Art durch die Gassen; sie gewöhnen sich so sehr daran, daß, wenn man ihnen die Ruthe wegnimmt, sie sie überall unruhig suchen, und sich nicht eher beruhigen,

5*) Fringilla coerulea, gula alba.

higen, als bis sie sie gefunden haben. Einer dieser Vögel, welchen ich in meinem Zimmer hielt, war nach einem Monate so zahm geworden, daß, als ich ihm die Freyheit gab, er sich niemals von meinem Tische entfernte, als um auf meine Schultern zu fliegen und mich zu liebkosen. Wenn ich nur im geringsten zu pfeifen anfieng, ließ er gleich seinen anmuthigen Gesang hören, und wenn ich zu Hause kam, überhäufte mich dieses liebenswürdige Thierchen mit Liebkosungen. Ihre Nahrung sind verschiedene kleine Saamen, besonders von der *Madia sativa*, welche sie vorzüglich lieben. Außerdem fressen sie auch grüne Kräuter, besonders die aromatischen Blätter von *scandix Chilensis*.

3. Die Diuca, *fringilla Diuca* [5*]), ist mit dem Siu von einem Geschlecht aber etwas größer und von blauer Farbe. Ihr Gesang ist außerordentlich anmuthig, besonders wenn es Tag wird. Sie lebt wie die Sperlinge um die Häuser herum, und hat alle Eigenschaften desselben. Zu dieser Art gehört vielleicht der blaue Sperling aus Congo, dessen Gesang Merolla und Cavazzi so sehr loben. Vielleicht sind auch die Vögel aus Neuseeland, welche, Cooks Nachrichten zu Folge, beym Aufgange der Sonne ein so melodisches Concert machen, nicht sehr von der Diuca verschieden.

4. Der Thili oder Chili, Turdus Thilius [6]), ist eine Art Drossel, welche, wie wir anderswo gesagt haben, vielleicht dem ganzen Königreiche den Namen gegeben hat. Linné beschreibt das Weibchen nach dem Feuillée unter dem Namen Turdus plumbeus, welches auch würklich aschgrau oder vielmehr graubraun ist, das Männchen ist aber durchaus schwarz, außer unter den

[6*]) Turdus ater, axillis luteis, cauda cuneata.

den Flügeln, wo es einen schönen großen gelben Fleck hat, die Gestalt ist dieselbe als bey der gemeinen Drossel, ausgenommen der Schwanz, welcher keilförmig ist; er macht sein Nest auf die Bäume in die Nähe von Bächen; er verfertigt es wie die meisten Arten dieses Geschlechts aus Leimen; niemals legt er mehr als drey Eyer. Sein Gesang ist sanft, harmonisch und anhaltend, er läßt sich aber nie in Käfigen zähmen. Das Fleisch ist wegen eines gewissen unangenehmen Geruchs nicht gut zu essen; weil er daher von den Jägern nicht beunruhigt wird, ist er durch das ganze Land außerordentlich häufig.

5. Die Thenca, Turdus Thenca [7*]); ich vermuthe, daß dieser Vogel eine Abänderung der vielstimmigen Drossel (Turdus polyglottus) aus Virginien, oder des Orpheus (T. Orpheus) oder Centzontlatole aus Mexico ist, der wegen der Mannigfaltigkeit seines Gesangs Vierhundertstimme genannt wird. Sein Körper kommt in der Größe der gemeinen Drossel gleich, die Flügel und der Schwanz, welcher ungetheilt und abgerundet ist, sind aber viel länger. Augen, Füße und Schnabel sind braun und wie bey andern Vögeln dieses Geschlechts gebildet, die Federn des obern Theils des Körpers sind aschgrau mit braun und weiß gefleckt, die Schwung- und Ruderfedern sind an der Spitze weiß. Brust und Bauch sind weißlicht aschgrau. Er bauet sein Nest auf die Bäume, giebt ihm die Gestalt eines einen Fuß langen Cylinders und versieht es auswendig mit Dornen, inwendig füttert er es aber mit Wolle und Pflaumfedern aus, um seine drey bis vier Eyer hineinzulegen, welche weiß und braun gesprenkelt sind. An der

[7*]) Turdus fusco cinereus, subtus pallido cinereus, remigibus rectricibusque apice albis.

der Seite ist ein enger Eingang, durch welchen er in seine Wohnung kriecht.

Man kann nicht eigentlich sagen, welches der eigenthümliche Gesang dieses Vogels sey, da er mit einer bewunderswürdigen Verschiedenheit der Stimme seine Töne so verändert, daß man nicht einen, sondern tausend Vögel zu hören glaubt, welche sich in ein Concert vereinigt haben; er singt das ganze Jahr durch. Außerdem besitzt er in einem sehr hohen Grade die Eigenschaft, den Gesang aller übrigen Vögel auf das natürlichste nachzuahmen; wenn er daher singen hört, so wendet er sich aufmerksam nach der Gegend, und fängt mit unaussprechlicher Anmuth an, diese Stimme nachzuahmen, er wird daher von einigen der Pantomimenvogel genannt. Man kann mit Recht behaupten, daß seine Stimme höher, verschiedener und melodischer ist, als die von der Nachtigall. Da er sehr lebhaft ist, sitzt er nie stille, auch wenn er singt, nicht, sondern hüpft immer von einem Zweige auf den andern, daher ist es äußerst schwer, ihn im Käfig zu zähmen, weil er sich, wenn er sich eingeschlossen sieht, bald abhärmt und stirbt. Auch wenn man ihn in einem Hause aufzieht, wird er bald krank und stirbt, wenn er keinen Garten hat, in welchem er umher fliegen kann. Er frißt allerley Sachen, besonders aber Fliegen. Er findet sich überall, vorzüglich gern wohnt er aber in der Nähe der Landhäuser.

6. Der Cureu, *Turdus Curaeus* 8*), ist ein Vogel, welcher zwischen dem Staar und der Amsel in der Mitte steht, doch so, daß er sich letzterer mehr nähert, als

8*) Turdus ater nitens rostro substriato, cauda cuneata.

als ersterem. Er ist so groß als die Misteldrossel, hat einen etwas ausgeschnittenen und nach der Spitze hin gekrümmten Schnabel, der Mund ist mit einigen Haaren versehen, die Nasenlöcher nach oberwärts mit einer Haut bedeckt, die Zehen wie bey andern dieses Geschlechts gestellt, der Schwanz fünf Zoll lang und keilförmig. Alle seine Federn sind glänzend schwarz, auch der Schnabel, die Augen, die Füße, die Krallen und das Fleisch bis auf die Knochen sind schwarz.

Auch dieser Vogel wird wegen seines Gesangs sehr geschätzt, der so harmonisch und anhaltend ist, daß man sich wundern muß, wie er mit dem Othem reichen kann. Auch er ahmt den Gesang anderer Vögel nach, und lernt, wenn er gezähmt wird, leicht Worte aussprechen. Er nährt sich von Fruchtkörnern, Gewürmen und Fleisch, daher macht er auf kleinere Vögel Jagd, denen er gern das Gehirn ausfrißt. Ohngeachtet dieser Raubbegierde habe ich nie einen Vogel gesehen, der sich leichter zähmen läßt. Wenn er gefangen und in einen Käfig gesetzt ist, fängt er bald an zu fressen, und den folgenden Tag ist er ganz frölich und fängt an zu singen. Einige schneiden ihm die Flügel ab und lassen ihn in den Gärten frey herum hüpfen, wo er auf die Bäume klettert und da anmuthig singt.

Die Thiere dieser Art leben in Gesellschaft wie die Staare, täglich gehen sie haufenweise auf die Wiesen, um da ihr Futter zu suchen, und des Abends kehren sie zu ihren Wohnplätzen wieder zurück, da man sie denn in der Luft singen und anmuthig unter sich scherzen hört. Sie fliegen immer im Kreise, und jeder bemühet sich, im Mittelpunkte desselben zu seyn. Sie bauen ihr Nest mit vieler Kunst, die Grundlage und Seitenwände machen sie aus Reisern und zusammengeflochtenem

Ried-

Riedgras, und kleben es inwendig mit Mörtel aus, den sie in dem Schnabel und zwischen den Klauen zusammentragen. Wenn die Wohnung die gehörige Größe hat, so machen sie dieselbe mit dem Schwanze, der ihnen statt der Mauerkelle dient, glatt, und füttern sie inwendig mit Pflaumfedern und Wolle aus, damit ihre Jungen bequem darinn liegen können; sie legen gewöhnlich drey Eyer von blauweißer Farbe.

7. Die Loyca, *sturnus Loyca* 9*), ist etwas grösser als der Staar, dem sie in der Gestalt des Schnabels, der Zunge, der Füße, des Schwanzes und auch in der Lebensart gleicht. Das Männchen ist dunkelgrau mit weissen Flecken, ausgenommen die Kehle und die Brust, welche scharlachroth oder vielmehr lebhaft feuerfarbig sind. Das Weibchen ist heller grau, mit hellrother Brust. Die Eyer sind aschgrau und braunbunt und sie legt niemals mehr als drey in das erste Loch, welches sie in der Erde findet, wo sie sie, ohne sich viel darum zu bekümmern, liegen läßt. Man kann sie leicht in Käfigen aufziehn, und sie wird der Anmuth und Harmonie ihres Gesangs wegen sehr geschätzt. Wenn sie in Freyheit ist, erhebt sie sich senkrecht in die Höhe und singt mit ihrem Weibchen zugleich, darauf steigt sie auf eben die Art wieder nieder. Die Indianer, welche viele abergläubische Beobachtungen über den Gesang dieser Vögel machen, schätzen die Brustfedern derselben sehr, um ihre Federbüsche damit auszuschmücken.

8. Die

9*) Sturnus, fusco, alboque maculatus, pectore coccineo.

8. Die Rara, *Phytotoma Rara gen. nov.* 10*), ist beynahe von der Größe der Wachtel, es ist nur eine Art in diesem Geschlecht, welches zur Ordnung der Singvögel (Passeres) des Linné gehört. Sie hat einen dicken, kegelförmigen, zugespitzten, geraden Schnabel, der sägenförmig ausgeschnitten und einen halben Zoll lang ist, die Zunge ist kurz und stumpf, der Augenstern braun, die Füße in vier Zehen getheilt, drey vorne und ein kurzer nach hinten, der Schwanz ist mittelmäßig und abgerundet. Die Farbe ist dunkelgrau auf dem Rücken und heller unter dem Bauche. Die ersten Schwung- und Ruderfedern auf beyden Seiten haben schwarze Punkte. Sein Geschrey ist heiser, unterbrochen, und drückt einigermaßen die Sylben seines Namens aus. Er nährt sich von grünen Kräutern, hat aber die böse Eigenschaft, sie nicht eher zu fressen, als bis er den Stamm der Pflanze dicht an der Wurzel abgesägt hat; oft wirft er auf diese Art blos zum Zeitvertreib eine Menge Küchengewächse um, ohne nur ein Blatt davon zu fressen. Die Einwohner bekriegen ihn daher unaufhörlich, und geben den Knaben, welche seine Eyer aufsuchen, eine gute Belohnung; diese Eyer sind weiß mit rothen Flecken. Da er die Nachstellung weiß, die man gegen die Existenz seiner Art macht, so bauet er sein Nest in die dickften Bäume und in schattige wenig besuchte Oerter. Ohngeachtet dieser Vorsicht hat sich seine Art sehr vermindert, und nach der Sorgfalt, mit welcher die Einwohner sie ganz auszurotten suchen, darf man glauben, daß sie sich nicht lange mehr erhalten dürfte, wenn nicht seine Nachkommenschaft unterläßt, ihren bösen Namen in der That zu führen.

9. Der

10*) Phytotoma. *Rostrum* conicum, rectum, serratum.
*Nares* ovatae.
*Lingua* brevis obtusa.

9. Der Papagoy. Chili hat drey Arten dieser Vögel, eine bleibt beständig dort, die zwey andern sind aber Zugvögel. Der beständig dortbleibende, welchen die Einwohner Thecau nennen, Psittacus Cyanalyseos [11*]), ist etwas größer als eine Taube. Der Hals ist mit einem schönen blauen Halsbande umgeben, die Federn des Kopfs, der Flügel und des Schwanzes sind schön grün mit gelb gefleckt, die des Rückens, der Kehle und des Bauchs sind gelb mit grün gesprenkelt. Der Schwanz ist mittelmäßig lang und gleich. Diese Art ist durch das ganze Königreich allgemein, und thut den Früchten, besonders dem Korn, großen Schaden. Sie fliegen beständig in großen Haufen umher, und wenn sie sich auf die Erde niederlassen wollen, um ihr Futter zu suchen, so setzt sich einer auf einen Baum zur Wache, und benachrichtiget seine Kameraden durch wiederholtes Geschrey, wenn ihnen einige Gefahr bevorzustehen scheint; damit diese Wache auch ihr Futter suchen könne, wird sie von Zeit zu Zeit abgelöset, daher ist es den Jägern äußerst schwer, sie in dieser Lage zu überraschen; durch die List, in der Luft eine Bedeckung über sich zu ziehen, unter welcher sie mit der größten Geschwindigkeit hervorspringen, glückt es ihnen doch aber, eine grosse Menge davon zu tödten.

Um ihre Brut in Sicherheit zu setzen, machen sie ihr Nest in die jähesten Abgründe, wo sie tiefe und gekrümmte Löcher machen, auf deren Boden sie zwey weisse Eyer, so groß wie Taubeneyer, legen. Demohngeachtet lassen sich die Einwohner, welche den Jungen nachstellen, mit Seilen in diese Abgründe herunter, und ziehen dieselben mit eigenen dazu gemachten Haken aus

 den

[11*]) Psittacus brachyurus, luteo virens, collari coeruleo, uropygio rubro.

den Löchern heraus. Diese kleinen Papagoyen sind vortreflich zu essen, und werden doch wohlfeil verkauft; ich habe gesehen, daß man acht Stück derselben für die geringste Münze des Landes gab, welche sechs und einen halben Pfennig (bajocco) gilt. Einige werden auch gezähmt und lernen sehr gut reden. Die alten Vögel, wenn sie sehen, daß ihre erste Brut geraubt ist, machen sich bald zu einer zweyten bereit, und wenn diese eben das Schicksal hat, hecken sie zum drittenmal, und so auch allenfalls die vierte, bis sie das von der Natur erforderte Paar Junge mit sich führen können, daher wird ihre große Zahl, ohngeachtet der vielen Verfolgungen, welche sie leiden, nicht vermindert.

Die Wanderpapagoyen sind die Choroi und die Jaguilma. Ich nenne sie Zugvögel, nicht weil sie aus einem andern Lande nach Chili kommen, sondern weil sie sich des Sommers in den Cordiglieren, des Winters aber auf den Ebnen aufhalten. Beyde sind von der Größe einer Turteltaube und von der Art der Parkits. Der erste, welchen ich Psittacus Choraeus [12*]) nennen will, hat den obern Theil des Körpers grün, den untern aschgrau und den Schwanz verhältnißmäßig lang; dieser lernt besser als alle übrige reden. Der zweyte Psittacus Jaguilma [13]), ist ganz grün, außer den Spitzen der Flügel, welche braun sind; er hat einen sehr langen zugespitzten Schwanz.

Die Thiere dieser Art scheinen unter allen Papagoyen am fruchtbarsten zu seyn. Die Haufen, welche man davon in den Ebnen unter dem 34sten bis 45sten Grade

12*) Psittacus brachyurus viridis, subtus cinereus, orbitis incarnatis.

13*) Psittacus macrourus viridis, remigibus apice fuscis, orbitis fulvis.

Grade herumfliegen sieht, sind so groß, daß sich niemand, der sie nicht gesehen hat, einen Begriff davon zu machen im Stande ist. Wenn sie ihre Züge machen, um sich neue Nahrung zu suchen, so verdunkeln sie die Sonne, und machen einen mit dem unaufhörlichen Geschrey beynahe taub.

Zum Glück kommen diese schädlichen Vögel erst nach der Erndte an, und kehren schon wieder zurück, wenn die Bäume anfangen Knospen zu treiben, sonst würden sie mit ihrem fürchterlichen Schnabel alles verheeren. Die Felder, wo sie sich niederlassen, werden völlig verödet und bis auf die Wurzel aller Kräuter beraubt. Man weiß nicht, wie vielmal sie jährlich brüten, ich vermuthe aber, daß dieses außer dem Winter alle Monate geschieht, da sie, ohngeachtet der großen Niederlagen, welche sie jährlich in den Ebnen leiden, beständig zahlreicher zurückkehren. Die Einwohner setzen ihnen, wenn sie sich gelagert haben, auf äußerst schnellen Pferden nach, und schlagen eine große Menge derselben mit langen Ruthen todt, welche sie in der Hand haben, indem bey der großen Menge ein Vogel den andern verhindert, geschwind aufzufliegen. Ihr Fleisch ist sehr schmackhaft und zart, schmackhafter als von den übrigen Papagoyen.

13. Der Theghel, *Parra Chilensis* [14*]); fast in ganz Amerika finden sich gewisse Arten von Hühnern, deren Flügel mit starken Spornen bewaffnet sind; sie werden in Jamaica, wo sie sehr häufig sind, Jacane genannt, in andern Provinzen haben sie verschiedne Namen. Dieses



[14*]) Parra unguibus modicis, pedibus fuscis, occipite subcristato.

ses aus Chili ist beynahe so groß als eine Elster, hat aber höhere Beine; der Kopf ist mit einem kleinen Federbusch geziert, Hals, Rücken und vorderer Theil der Flügel sind violet, die Kehle bis mitten auf die Brust schwarz, der Bauch weiß, die Schwung- und Ruderfedern, welche sehr kurz sind, dunkelbraun; auf der Stirn sitzt ein rother Fleischkamm, welcher in zwey Lappen getheilt ist, die Augen haben eine gelblichte Iris, die Pupille ist braun. Der Schnabel ist kegelförmig, gegen die Spitze etwas gekrümmt und etwa zwey Zoll lang. Die Nasenlöcher sind viereckigt und offen, die Beine bis über die Knie ohne Federn. Die Füße haben vier freye verhältnißmäßige Zehen, nicht wie bey dem brasilianischen Spornflügel, bey welchem sie unverhältnißmäßig lang sind. Die Spornen treten nicht aus der äußern Spitze der Flügel hervor, wie man gewöhnlich glaubt, sondern aus der Spitze des Ellenbogens oder des Gelenks des Oberarms mit dem Vorderarme, sie sind gelblicht, kegelförmig, knöchern, an der Grundfläche drey Linien dick und einen halben Zoll lang.

Da dieser Vogel so gut bewaffnet ist, so wehrt er sich gegen alle Thiere, und stößt sie mit der äußersten Wuth mit seinen Spornen. Ob er schon völlig freye Zehen hat, so setzt er sich doch niemals auf Bäume, hält sich auch nicht gern an hohen Oertern auf, sondern lebt beständig in den Ebnen, wo er sich von Würmern und Insekten nährt. Er macht sein Nest zwischen Kräuter und legt nur drey Eyer, welche nicht größer, als die vom Rebhuhn und von braun und schwarzbunter Farbe sind, sie sind schmackhafter als die von Hühnern. Männchen und Weibchen halten sich beständig zusammen, selten sieht man sie in Haufen. Wenn sie sehen, daß jemand nach ihren Eyern sucht, so halten sie sich so weit als möglich ganz ruhig vom Neste entfernt, verbergen sich unter

unter die Kräuter, und kommen nur in einer gewissen Entfernung wieder hervor, ohne sich doch aber unruhig zu bezeigen, sobald aber der Räuber sich ihrem Neste nahet, so springen sie mit unglaublicher Wuth auf ihn los. Man hat bemerkt, daß diese Vögel des Nachts niemals schreyen, als wenn sie hören, daß jemand vorbeygeht, daher bedienen sich die Araucaner derselben im Kriege als so vieler beständig aufmerksamer Wachen, um den Ueberfall der Feinde zu entdecken. Sonst vergnügten sich die Herren dieser Städte damit, diese Vögel durch abgerichtete Falken zu jagen, jetzo schießt man sie aber mit Schießgewehr. Ihr Fleisch giebt dem von der Schnepfe nichts nach.

14. Der Piuquen, *Otis Chilensis* [15*]), ist eine größere Art von Trappe als die europäische, sie ist weiß, Kopf und vorderer Theil der Flügel grau, und die ersten Schwungfedern schwarz, der Schwanz ist kurz und enthält achtzehn Ruderfedern. Auf dem Kopfe hat er gar keine Excrescenz, auch unter der Kehle nicht; der Schnabel ist verhältnißmäßig und dem von der Trappe ganz ähnlich. Die Füße haben vier sehr dicke Zehen, der innere Sporn ist etwas von der Erde erhaben. Dieser Vogel, der gern gesellschaftlich in den Feldern herumläuft, nährt sich von Kräutern, und fängt erst, nachdem er zwey Jahr alt ist, an zu hecken; er legt sechs weiße Eyer, die größer als Gänseeyer sind. Sein Fleisch ist am Geschmack dem von Puter bey weitem vorzuziehen. Da er sich leicht zähmen läßt, so haben verschiedene angefangen, ihn mit Vortheil auf ihren Gütern zu halten.



[15*]) Otis capite juguloque laevi, corpore albo, vertice rectricibusque cinereis, remigibus primoribus nigris.

15. Der Cheuque oder der amerikanische Strauß, Struthio Rea 16*), findet sich in den Thälern der Anden in großer Menge, besonders um den großen See Nahuelguapi herum. Dieser Strauß, der beynahe die Höhe eines Menschen erreicht, hat einen zwey Fuß acht Zoll langen Hals, einen kleinen runden mit Federn bekleideten Kopf, schwarze Augen und Augenbraunen mit Wimpern besetzt, der Schnabel ist kurz und breit wie bey den Enten, die Beine so lang wie der Hals, die Füße haben drey freye Zehen nach vorne und den Anfang eines vierten nach hinten, der Schwanz besteht aus kurzen gleich langen Federn, welche über dem Steiße entspringen. Die Flügel, ob sie gleich acht Fuß in der Breite haben, sind doch zum Fluge ganz ungeschickt, da die Bärte der Schwüngfedern nicht wie bey andern Vögeln mit einander vereinigt, sondern von einander abgesondert und biegsam sind. Diese Federn sind so wie die des Rückens dunkelgrau, die andern, welche den übrigen Theil des Körpers bedecken, sind weißlicht. Einige dieser Vögel sind ganz schwarz, andere ganz weiß, man kann diese aber als Abartungen ansehen.

Der Cheuque hat keine Stacheln an den Flügeln, auch keine callöse Brust wie der afrikanische Strauß, er hat aber mit jenem die Eigenschaft gemein, alles, was ihm vorkommt, sogar Eisen ohne Auswahl zu verschlucken, seine angenehmste Speise sind aber Fliegen, welche er mit außerordentlicher Geschicklichkeit fängt; er wehrt sich, indem er diejenigen, welche ihn beunruhigen, mit den Füßen schlägt. Wenn er seine Jungen versammlen will, so lockt er sie mit einem Pfeifen, das dem menschlichen sehr nahe kommt. In seinem Neste, welches

16*) Struthio pedibus tridactylis, digito postico rotundato mutico, Linn.

ches er in die Erde macht, finden sich oft auf vierzig bis sechzig Eyer; diese Eyer sind von vortreflichem Geschmack und so groß, daß die Schaale auf zwey Pfund Flüßigkeit enthalten kann. Die Einwohner gebrauchen die Federn zu Federbüschen, Sonnenschirmen und Kehrbürsten. Herr Paw, der so oft den Titel seines Buchs vergißt, läßt diesen Vogel als eine Ausartung des afrikanischen Straußes auftreten, weil er statt zweyer Zehen drey nach vorne hat. Aber wären diese beyden Thiere auch von einer Art, welches sie gewiß nicht sind, so würde der afrikanische eher für eine Bastardart zu halten seyn, da ihm mehr fehlt, was der übrigen ganzen Klasse dieser Thiere eigen ist.

16. Der Pequén, Strix Cunicularia [17*]), ist ein Vogel aus der Gattung der Eulen, und wegen der langen Höhlen merkwürdig, welche er in die Ebnen macht, um seine Eyer hinein zu legen. Diese Höhlen sind so tief, daß P. Feuillée versichert, er habe sich sehr lange Zeit Mühe gegeben, eine auszugraben, ohne ans Ende kommen zu können. Die Statur dieses geschickten Minirers ist nicht größer als die einer Taube, der Schnabel ist aber wie beym Habicht gestaltet, stark, kurz und gekrümmt, die Nasenlöcher sind sehr erhaben, die Augen groß mit gelber Iris. Der ganze obere Theil des Körpers ist grau mit weissen Flecken, Kehle, Brust, Bauch und Schwanz, welche nicht länger ist, als die Flügel reichen, schmutzig weiß. Die Schenkel sind mit feinen Federn bedeckt, die Füße aber mit kleinen Erhabenheiten besetzt, aus welchen kurze Haare entspringen. Die Zehen sind sehr stark und mit langen, schwarzen und gekrümmten Krallen versehen. Der Pequen scheuet nicht so



17*) Strix capite laevi, corpore supra fusco, subtus albo, pedibus tuberculatis pilosis.

so sehr, wie andere Vögel dieses Geschlechts, das Licht, gewöhnlich streicht er in Gesellschaft seines Weibchens in der Nähe der Oeffnung seiner Höhle umher. Er nährt sich von Insekten und Amphibien, den überflüßigen Vorrath davon wirft er auf einen Haufen zur Seite seiner Höhle. Mit seinem Geschrey, welches klagend und oft unterbrochen ist, scheint er die Sylben seines Namens auszusprechen. Er legt vier weisse mit gelb gesprenkelte Eyer, welche, ohngeachtet der großen Tiefe, in welche er sie vergraben hat, einem aufmerksamen Beobachter nicht haben verborgen bleiben können. P. Feuillée versichert, daß das Fleisch von außerordentlich vortreflichem Geschmack sey, ob mir gleich bis jetzo nicht bekannt ist, daß es in Chili gegessen wird.

17. Der Tharu, *Falco Tharus* [18*]), ist eine Art Adler, von der Größe eines guten Kapaunen und in Chili sehr gemein. Das Männchen ist weißlicht mit schwarz gefleckt, und hat auf dem Kopfe eine Art Krone, welche aus schwarzen Federn besteht, die im Umfange größer sind als im Mittelpunkte. Der Schnabel ist weißlicht und wie bey dem gemeinen Adler gebildet, die Füße sind gelb und zugleich mit den Zehen, die starke Krallen haben, mit Schuppen belegt. Die großen Schwungfedern und die Spitzen der Ruderfedern sind schwarz. Das Weibchen ist etwas kleiner als das Männchen, graubraun und mit einem kleinen schwarzen Kopfbusch geziert. Diese Vögel bauen ihre Nester auf die höchsten Bäume aus Reisern, welche sie in Gestalt eines viereckten kleinen Kessels zusammenlegen, und auf welche sie eine große Menge Wolle, weiche Haare und Federn schleppen; in dieses Nest legen sie fünf weisse mit

[18*]) Falco cera pedibusque luteis. Corpore albo-nigrescente, vertice cristato.

mit grau gefleckte Eyer. Sie nähren sich von allerley Thieren, auch vom Luder, besonders stellen sie aber, wie alle Raubvögel, dem Geflügel nach. Sie machen sich erst mit denselben bekannt, und springen alsdenn wie wahre Verräther, wenn jene es sich am wenigsten versehen, auf den Rücken derselben. Das Männchen geht immer mit affektirter Gravität und erhabenem Kopfe einher; wenn es plaudert, welches es sehr oft thut, hebt es den Kopf immer weiter empor, bis es mit demselben den Rücken berührt, und so seinen unangenehmen Gesang endigt.

18. Der Jote, Vultur Jota 19*), ist dem den Naturforschern schon bekannten Vultur Aura sehr ähnlich, und vielleicht nichts anders als eine Abänderung desselben. Er unterscheidet sich von jenem durch den weißlichten an der Spitze schwarzen Schnabel und die braunen Schwungfedern, da übrigens alle übrige Theile schwarz sind. Der Kopf ist wie bey jenem kahl und nur mit einer rothen runzlichten Haut überzogen, die Iris, so wie die Füße, sind braun. Indeß nimmt der Jote diese Farben nur nach und nach an; wenn er jung ist, ist er ganz weiß, und fängt nicht eher an schwarz zu werden, als nachdem er einige Zeit aus dem Neste gewesen ist. Der erste schwarze Fleck erscheint auf dem Rücken, welcher sich nach und nach über den ganzen Körper verbreitet. Ob dieser Vogel gleich so groß als ein Puterhahn ist und einen sehr hackenförmigen Schnabel und starcke Klauen hat, so greift er doch niemals irgend ein ander Geflügel an. Er nährt sich vom Luder, welches er findet, und von Amphibien, welche er erhaschen kann. Er ist so dumm und träge, daß man ihn daher den Esel der

19*) Vultur niger, remigibus fuscis, rostro cineraceo.

der Vögel nennt. Man sieht ihn gewöhnlich ganz lange Zeit unbeweglich auf Felsen und auf den Dächern der Häuser mit ausgebreiteten Flügeln stehen, um sich zu sonnen. Man hört seine Stimme niemals, als wenn er geschossen oder sonst beunruhigt wird, alsdann quieckt er wie eine Maus, und giebt alles wieder von sich, was er genossen hat; der ganze Körper giebt einen häßlichen Geruch von sich. Nach seiner natürlichen Indolenz macht er ein Nest ohne alle Kunst zwischen die Felsen oder auch platt auf die Erde, rafft daselbst trockne halb vermoderte Blätter und Federn zusammen, und legt auf diese zwey Eyer von weisser gleichsam geräucherter Farbe.

19. Der Condor, *Vultur Gryphus* 20*). Das Wort Condor, mit welchem man diesen ungeheuren Geyer allgemein belegt, stammt aus der peruanischen Sprache ab, die Chileser nennen ihn Manque; er ist ohne Widerrede einer der größten Bewohner der Luft. Linné giebt von ihm die Flügelbreite bis auf sechszehn Fuß an; die größten, welche ich aber gesehen habe, hatten nur vierzehn Fuß und einige Zoll. Der Körper, welcher an Größe den Königsadler weit übertrifft, ist mit schwarzen Federn bekleidet, außer dem Rücken, welcher ganz weiß ist. Der Hals ist mit einem Halsbande geziert, welches auf einen Zoll breit ist und aus längern weissen Federn besteht. Der Kopf ist nur mit kurzem Wollhaar bedeckt; die Augen sind schwarz mit rothbrauner Iris; der Schnabel ist vier Zoll lang, dick gekrümmt, an der Wurzel schwarz und an der Spitze weißlicht. Die ersten Schwungfedern sind gewöhnlich zwey Fuß, neun Zoll lang, und haben vier Linien im Durchmesser. Die Schenkel

20*) Vultur maximus, caruncula verticali longitudine capitis, gula nuda, Linn.

Schenkel sind zehn Zoll, acht Linien lang, die Beine aber nur sechs Zoll. Die Füße sind mit vier sehr starken Zehen versehen; der Zehen nach hinten ist ohngefähr zwey Zoll lang, hat nur ein Gelenk und eine schwarze Kralle, welche eilf Linien lang ist; der mittlere Zehen hat drey Gelenke, ist ohne die Kralle fünf Zoll, zehn Linien lang, die Kralle ist weißlicht und zwey und zwanzig Linien lang; die übrigen beyden Zehen sind etwas kürzer und gleichfalls mit starken Krallen versehen; der Schwanz ist ungetheilt und in Verhältniß der Größe des Vogels klein. Das Weibchen ist etwas kleiner als das Männchen und von brauner Farbe. Das Genick desselben ist mit einem kleinen Federbusch geziert, der Hals aber ohne Halsband.

Die Condors nisten an den Seiten der steilsten Berge unter hervorragenden Felsen; sie legen zwey Eyer, welche größer als Puterеyer und von weisser Farbe sind. Ihre gewöhnliche Nahrung ist das Fleisch von Thieren, welche sie todt finden oder selbst tödten, und sie vertreten in dieser Rücksicht die Stelle der Wölfe, welche in Chili fehlen, so fallen sie Schaaf- und Ziegenlämmer, ja oft sogar Kälber an, wenn sie dieselben von ihren Müttern entfernt finden, ihrer mehrere vereinigen sich alsdenn, fallen auf das Kalb, welches sie sich ausersehen haben, senkrecht herab, umgeben es mit ihren ausgebreiteten Flügeln, hacken ihm die Augen aus, damit es nicht entfliehen kann, und zerfleischen es in einem Augenblick. Die Einwohner suchen alle mögliche Mittel hervor, um diese Lufträuber zu vertilgen, einige derselben strecken sich der Länge nach auf die Erde und lassen sich mit einer frischen Ochsenhaut bedecken. Die Condors halten diese für abgeledertes Vieh, und fliegen herbey, um zu fressen, alsdenn ergreifen die hingestreckten Leute mit großer Geschicklichkeit die Füße derselben, indem sie

ihre

ihre Hände mit starken Handschuhen versehen haben, andere zu diesem Zweck versteckte Personen laufen eiligst zu ihrer Hülfe herbey, um die Geyer todt zu schlagen. Mit mehrerer Sicherheit umgeben andere einen kleinen Platz mit Pallisaden und legen ein Stück Luder hinein, die Geyer, welche äußerst feinen Geruch und Gesicht haben, um ihre Beute aufzusuchen, fliegen sogleich herbey und stopfen sich den Bauch so voll, daß sie in einem so engen Orte nicht wieder auffliegen können, und werden also von den verborgen gewesenen Bauren todt geschlagen. Wenn sie sich indeß erst in einer gewissen Höhe befinden, so fliegen sie recht gut, wenn sie sich auch gleich recht dick gefressen haben, und steigen so hoch, daß sie nicht größer als eine Taube zu seyn scheinen. Diese Art Geyer scheint mir blos in der Farbe von dem grossen gelben Geyer verschieden zu seyn, welchen die Schweizer Lämmergeyer nennen [i].

Vierfüßige Thiere. Chil. Melituma.

Sechs und dreyßig Arten vierfüßiger Thiere giebt es gewiß in Chili, wie wir schon oben gesagt haben. Unter diese Anzahl begreife ich aber diejenigen nicht mit, die aus Europa hieher gebracht sind; so wie auch nicht die Schweine und die Hunde, ob ich gleich geneigt bin, zu glauben, daß auch diese nicht von europäischer Gattung sind, weil sie, zum Unterschiede aller der Thiere, wovon man weiß, daß sie fremd sind, in der chilesischen Sprache ihre eigene Namen haben. Selbst P. Acosta, der nicht lange nach der Eroberung vom südlichen Amerika

i) Von den Fledermäusen, die gleichsam den Uebergang von den Vögeln zu den vierfüßigen Thieren machen, finden sich in Chili zwey Arten, nämlich diejenige, welche sich in den Häusern aufhält, und sich von der europäischen gar nicht unterscheidet, und diejenige, welche

rika schrieb, wagte es nicht, über den Ursprung der Hausschweine in Peru zu entscheiden. Die in Chili werden in der Landessprache Chanchu genannt, und haben eben die Bildung und Größe als die europäischen, sind aber gewöhnlich weiß und hierin von den peruvianischen verschieden, die schwarz sind.

Von den Hunden behaupte ich indessen nicht, daß alle Gattungen, die man hier ziehet, sich vor der Ankunft der Spanier daselbst befanden, sondern ich vermuthe nur, daß schon vor dieser Epoche der kleine zottige Hund, Kiltho genannt, und der gemeine Hund, Thegua genannt, die sich in allen Gegenden bis ans Kap Horn, die bis jetzt bereiset sind, gefunden haben, bekannt waren. Sie bellen wie die europäischen, man darf sie aber deswegen nicht für Fremdlinge halten. Die Meinung, daß die amerikanischen Hunde stumm sind, hat von nichts anderm ihren Ursprung, als von dem Misbrauch, den die ersten Eroberer von den Namen der Dinge in der alten Welt machten, indem sie sie nach ihren Einfällen und ohne einige Beurtheilung den neuen Gegenständen beylegten, die ihnen eine leichte Aehnlichkeit mit denen zu haben schienen, die sie in Europa verlassen hatten. Als sie nach Mexico kamen, fanden sie daselbst das Techichi, ein stummes Thier, welches in der Gestalt dem Hunde etwas ähnlich, aber von einer ganz verschiedenen Gattung ist, wie der Herr Abt Saverio Clavigero in seiner gelehrten Geschichte von Mexico zeigt. Diese leichte Aehnlichkeit war ihnen genug, es für einen

Hund

welche in den Feldern lebt, von eben der Größe und Gestalt, als die vorhergehende ist, aber eine orangengelbe Farbe hat. Beyde Arten sind Blutsauger (sanguinarie) wie die in den heißen Gegenden, und leben von Insekten.

Hund zu halten und so zu nennen; und unter den andern außerordentlichen Dingen, die sie versicherten in Amerika angetroffen zu haben, verbreiteten sie auch, daß die Hunde der neuen Welt nicht bellen könnten. Dieses Märchen hat sich bis auf unsre Zeiten fortgepflanzt, und es hat nicht an Naturforschern gefehlt, die es als eine wahre Entdeckung angenommen haben. Aus demselbigen Grunde hatte man auch verbreitet, daß die europäischen Hunde, welche man auf die Insel Gio. Fernandes brachte, die in diesen Zeiten noch unbewohnt war, die Stimme daselbst verloren hätten; aber die Einwohner, welche sich jetzt daselbst befinden, haben diese seltsame Anekdote zu widerlegen gewußt.

Der Mißbrauch der Nomenclatur, der noch jetzt fortdauert, ist der Naturgeschichte von Amerika höchst schädlich gewesen: von ihm schreiben sich die eingebildeten Systeme über die Verschlechterung der vierfüßigen Thiere in diesem unermeßlichen Lande her; von ihm kommen die kleinen Hirsche, die kleinen Eber, die kleinen Bären 2c. die man zur Unterstützung dieser Systeme anführt, und die mit der Art, zu welcher sie gehören sollen, nichts anders gemein haben, als diesen gemisbrauchten Namen, den ihnen einige wenig bemerkende Schriftsteller, wegen einer falschen Aehnlichkeit in der Figur, beygelegt haben.

Ein neuerer berühmter Schriftsteller, der die Ausartung der Thiere in Amerika für ausgemacht hält, führet zum Beweise dieser Meinung den amerikanischen Mirmecophagus, gewöhnlich Ameisenbär genannt, an, den er für eine ausgeartete Gattung des Bären ausgiebt;

k) „Ich kam etwa sechs oder sieben Meilen tief ins Land. „Ich sah hier einige Hasen, die so groß als junge Rehe waren und schoß einen davon, der mehr als 26 „Pfund wog. Hätte ich einen guten Windhund gehabt,

giebt; aber dieses kleine vierfüßige Thier unterscheidet sich vom Bären, wie alle Naturforscher übereinkommen, nicht allein in der Gattung, sondern sogar in der Ordnung; und folglich darf man es nicht für eine Bastardart einer Art halten, mit welcher es nie eine wesentliche Verwandtschaft hatte. Wie viele falsche Schlüsse dieser Art könnte man nicht anführen, wenn man alle amerikanische vierfüßige Thiere durchgehen wollte, gegen welche schon zum voraus die Degradationssentenz ergangen ist!

Von den Arten vierfüßiger Thiere, die man wirklich dieselbigen nennen könnte, die wir in der alten Welt sehen, sind im südlichen Amerika sehr wenig, und die Individua davon haben entweder dieselbige Form, oder haben sie durch ihre beständige Fortpflanzung und langen Aufenthalt unter diesem sanften Himmelsstrich vergrößert. Chili hat hievon keine andern Arten als Füchse, Hasen, Fischottern und Mäuse. Die Füchse sind von drey Gattungen wie in Europa, nämlich der Gu'ru' oder der Birkfuchs, (Canis vulpes); der Chilla oder der Brandfuchs (Canis alopex); der Payne-gu'ru' oder der Steinfuchs (Canis lagopus), welcher im Archipelagus von Chiloe schwarz ist; diese verschiedenen Füchse sind an Gestalt denen auf unserer Hemisphäre gleich.

Der Hase, lepus timidus, hat dieselbige Bildung und Farbe als der europäische, übertrifft ihn aber an Größe. Er pflegt bis zu 30 italiänischen Pfunden zu wiegen, welches durch das glaubhafte Zeugniß des Admiral Byron bestätiget wird, der sie im Port Desire auf der patagonischen Küste, wo sie in großer Menge sind, sah und wog [k]). Man siehet ihn indessen in Chi-

li

„habt, so hätte man können zweymal wöchentlich der „Mannschaft Hasenfleisch zu essen geben. Sie haben „hier ein weißes und angenehm schmeckendes Fleisch.“ Voyag. de Hawkesworth, T. II. p. 24.

li nur in den Provinzen Coquimbo, Puchacay und Huilquilemu; sein Fleisch hat sich in diesem Theile von Amerika verbessert, es ist vollkommen weiß, und von einem Geschmacke, der nichts vom Wilde an sich hat. Die Fischotter (Mustela Lutra), an Figur und Größe der europäischen gleich, bewohnt die süßen Wasser der südlichen Provinzen. Die großen Hausratzen sind erst durch europäische Schiffe dahin gebracht, aber die kleine Hausmaus (Mus Musculus) und die Feldmaus (Mus terrestris) nebst einigen andern von verschiedener Art, wovon ich hernach eine Beschreibung geben werde, hatte Chili schon.

Wann ich sage, daß sechs und dreyßig Arten von vierfüßigen Thieren in Chili sind, so meyne ich damit nur die bekannten; übrigens bin ich überzeugt, daß es weit mehr giebt. Würklich scheint es auch unmöglich, daß die Cordiglieren, die bis itzt noch wenig oder gar nicht untersucht sind, nicht noch andere neue Arten enthalten sollten, vorzüglich von denen, die wegen ihrer größern Wildheit gern an den einsamsten Oertern sich aufhalten. Vielleicht verbergen die Seen, Thäler und das Gebüsch des platten Landes noch eben so viel andere, die nur die sorgfältigen Untersuchungen eines Naturforschers erwarten, um entdeckt zu werden. Die Tradition stimmt mit meiner Meynung überein, und ich habe schon mehr als acht Arten herzählen hören, die würklich zu verschiedenen Zeiten entdeckt sind, die aber, weil sie nur von wenigen Personen und nur im Vorbeygehen sind gesehen worden, nicht Glauben genug verdienen, daß sie könnten in die Ordnungen des Thierreichs aufgenommen werden.

Unter diese gehört z. B. der Piguchen, ein geflügeltes vierfüßiges Thier oder eine Art von großer Fledermaus,

maus, welches, wenn seine Existenz wirklich wäre, eines von den Gliedern ausmachen würde, welche die Vögel mit den vierfüßigen Thieren verbinden. Es ist, wie man sagt, von der Größe und Gestalt des Hauskaninichen, mit weichem caneelfärbigem Haar bedeckt, hat eine spitze Schnauze, große runde und glänzende Augen, kaum zu bemerkende Ohren, häutige Flügel, kurze und denen der Eidechse ähnliche Beine, einen anfangs runden und hernach breiter werdenden Schwanz, wie die Fische; es zischt wie die Schlangen, und fliegt auf wie die Rebhühner, es wohnt in den Höhlen der Bäume, aus welchen es nur des Nachts hervorkömmt, und thut keinem Thiere übel, außer den Insekten, von welchen es sich nährt.

Hierhin gehört noch der Hippopotamus aus den Flüssen und Seen von Arauco, der von dem afrikanischen verschieden, und an Größe und Gestalt dem Pferde ähnlich ist, aber Schwimmfüße wie die Robben hat. Das Daseyn dieses Thiers wird überall im Lande geglaubt, und es sind Leute, welche versichern, die Haut davon gesehen zu haben, welche, wie sie sagen, mit einem weichen Haar, von der Farbe der Seewölfe, bedeckt ist.

Aber wir wollen diese Thiere, die ungewiß oder schlecht bemerkt sind, denen überlassen, die sich die Gelegenheit verschaffen können, uns von ihrem Daseyn zu versichern oder sie besser zu untersuchen, und wollen zur Beschreibung derer gehen, die bekannt sind, und diese in Thiere mit Klauen und mit Hufen eintheilen. Ob diese Eintheilung gleich unvollkommen ist, so ist sie doch zweckmäßiger als jede andere, die kleine Anzahl, die wir unsern Lesern darstellen wollen, mit Deutlichkeit zu ordnen. Die vierfüßigen Thiere mit Klauen haben theils

 Schwimm-

Schwimmfüße, theils gespaltene Klauen. Die mit Schwimmfüßen halten sich theils im Meere, theils im süßen Wasser auf und nähren sich gewöhnlich von Fischen. Im Meer von Chili halten sich folgende auf:

"1. Der **Urigne**, Phoca lupina *): dieses Thier, welches die Franzosen und Spanier den kleinern Seewolf nennen, ist von der Robbe oder Seekalbe, das die Meere von Europa bewohnt, wenig verschieden. Seine Größe und Farbe sind verschieden, man findet welche von drey, sechs auch acht Fuß lang, bald braun, bald grau, bald weißlicht; aber diese Verschiedenheiten machen, wie es mir scheint, höchstens nur Spielarten. Sein Körper, der vorn ziemlich dick ist, nimmt, wie bey den Fischen, bis zu den Hinterfüßen ab, welche, durch eine Haut vereiniget, den äußersten Theil davon ausmachen; seine Haut ist hart und mit zweyerley Haar besetzt, das eine ist weich und kurz wie das der Ochsen, das andere länger und rauher; der Kopf ist dick und meist rund, er gleicht dem Kopfe eines Hundes, dem die Ohren nahe am Kopfe weggeschnitten wären. Statt der Ohren hat es zwey Löcher mit Rändern, welche die Gehörsgänge sind; die Augen sind ziemlich groß, convex, und mit langen Augenbraunen auch einigen einzelnen Wimpern besetzt; die Nase ist der eines Kalbes ziemlich ähnlich; die Schnauze kurz, stumpf und oberwärts mit langen Barthaaren besetzt; beyde Lippen sind gleich, die obere aber, wie bey den Löwen, etwas ausgerundet; das Maul ist mit vier und dreyßig Zähnen besetzt, nämlich mit zehn Schneidezähnen, sechs oben und vier unten, vier Hundszähnen, und zwanzig Backenzähnen. Diese Zähne sind nur gegen die Spitze dicht,

*) Phoca capite subauriculato, palmis tetradactylis.

dicht, ihre Basis oder der Theil, den die Zahnhöhlen fassen, ist inwendig hohl; die Zunge ist der von einem Kalbe ähnlich. Die beyden Vorderfüße, die man eigentlicher Schwimmfüße nennen könnte, haben zwey sichtbare Articulationen, nämlich diejenige des Arms mit dem Schulterblatte, und die des Vorderarms mit der Hand. Die Knochen der Vorderhand, so wie die Finger, sind knorpelicht und in eine harte Membran wie in einen Handschuh eingeschlossen. Dieser verwachsener Finger sind vier an jeder Hand, und hierin unterscheidet sich der kleine Seewolf von den übrigen Gattungen der Robben. Sein Körper, der nach hinten zu, wie schon gesagt ist, dünner wird, theilt sich am Ende in zwey ziemlich kurze Stücke, welche die Hinterfüße bilden, gelenkt sind und fünf ungleiche Zehen haben, die beynahe wie die Finger der menschlichen Hand beschaffen sind. Eine rauhe Haut vereiniget diese Finger unter sich, vom ersten Gliede bis zum dritten, theilt sich darauf, und umgiebt sie bis zum untersten Theile der Nägel, und verlängert sich noch ein wenig über diese heraus. Mitten zwischen diesen so gebildeten Füßen tritt ein Stückchen Schwanz hervor, das ohngefähr drey Zoll lang ist.

Sowohl das Männchen als das Weibchen haben die Geburtstheile am äußersten Theile des Unterleibes. Bey der Begattung, die gewöhnlich am Ende des Herbstes vorgeht, setzen sie sich auf die Hinterfüße und umfassen sich mit den Schwimmfüßen. Die Weibchen werfen im Frühlinge eins oder zwey, selten drey Junge; sie sind schöner als die Männchen, und haben einen längern und freyern Hals. Zwischen der Haut und dem Fleische haben diese, wie beynahe alle Wasserthiere, ein

mehr als fünf Zoll dickes weiches Fett, das leicht zu Oel gemacht wird. Sie haben auch viel Blut, und wenn sie verwundet werden, springt eine große Menge davon mit Gewalt aus ihren Adern. Ohngeachtet der unvortheilhaften Bildung ihrer Füße springen sie doch auf die höchsten Felsen, wo sie gern schlafen. Die Fortbewegung ihres Körpers gehet jedoch auf der Erde so schwer, daß sie eher sich zu schleppen als zu gehen scheinen. Und doch wäre es ziemlich gefährlich, ihnen gar zu nahe zu kommen, weil sie den Hals so geschwind zur Rechten und zur Linken bewegen, daß sie mit ihren schrecklichen Zähnen leicht einen Menschen mitten durchschneiden könnten. Wenn sie jemanden nahe vorbeygehen sehen, öffnen sie das Maul so weit, daß eine Kugel von einem Fuß im Durchschnitte hereingienge.

Im Meere schwimmen sie mit unglaublicher Geschwindigkeit, und bedienen sich dazu der Hinterfüße, welche sie der Länge nach ausstrecken und so zusammenhalten, daß sie von weitem der Schwanz eines Fisches zu seyn scheinen. Sie sind nicht gern lange unterm Wasser, stecken auch oft den Kopf heraus, um Luft zu schöpfen und zu sehen, ob nicht ein Penguin oder anderer Wasservogel, die sie gern essen, in der Nähe sey. Die großen Urigni brüllen wie die Ochsen, oder grunzen wie die Schweine. Die kleinen blöken bald wie Lämmer,

l) Die Seekälber sind daselbst so zahlreich, daß ich glaube, wenn man in einer Nacht mehrere Tausende fienge, es den andern Tag noch nicht merklich wäre. Wir mußten eine große Menge davon tödten, weil sie, wenn wir an der Küste herausſegelten, gegen uns anliefen, und ein erschreckliches Geräusch machten. Diese Fische geben ein vortrefliches Oel; Herz und Geschling sind sehr gut zu essen; sie schmecken wie Schwein-

mer, bald wie Kälber. Diese Gattung ist an der ganzen Küste von Chili und an allen Inseln, die sich in ihrem Meere befinden, sehr gemein [l]). Die Chileser tödten jährlich eine große Menge davon, indem sie sie mit einem Stocke in die Nase, die ihr empfindlichster Theil ist, zu stoßen suchen. Ihre Häute dienen zu verschiedenem Gebrauch, vorzüglich aber eine Art Floß daraus zu machen, mit welchen sie über die Flüsse setzen oder im Meere fischen. Diese Flöße werden vermittelst zweyer großer mit Luft gefüllter und acht bis zehn Fuß langer Bälle gemacht, die aus den genannten Fellen wohl zusammengenähet und mit zwey oder drey Querstücken Holz verbunden sind. Die Häute erhalten auch, wenn sie gut bereitet werden, eben das Körnige, als der Korduan, und wenn sie auch nicht so fein sind, so haben sie doch mehr Festigkeit und schaben sich nicht so leicht ab. Man macht aus ihnen gute Schuhe und die besten Stiefeln, die, wenn sie gut genähet sind, dem Wasser widerstehen. Die Choni, die im Archipelagus von Chiloe wohnen, machen aus dem Fette dieses Thieres ein gutes Oel, das sie zum Verkauf in die Städte bringen. Ist es gut gereiniget, so dient es sehr gut zum Gerben und zum Brennen, und wird, weil es beständig klar bleibt, für diese Endzwecke dem Thran vorgezogen. Die Schiffer sagen, es sey auch, wenn es frisch wäre, gut zum Kochen zu gebrauchen, ich habe es aber nie versucht. Im Bauche dieses Thieres findet



Schweinfleisch, und die Häute geben das beste Pelzwerk in dieser Art, das ich je gesehen habe. Vog. de Carteret v. Hawkesworth, T. I. c. 2. p. 242.

Die Seewölfe, von welchen ich geredet habe, finden sich daselbst in so großer Menge, daß man die Felsen um die Insel Quiriquine damit bedeckt siehet. Frezier Voy. T. I. p. 141.

det man gewöhnlich einige Steine, die zwey oder drey Pfund wiegen, und die vielleicht von ihnen verschluckt werden, um die Nahrung, die sie zu sich nehmen, besser zermalmen zu können.

2. Das Meerschwein, *Phoca porcina* *), ist dem Urigne an Gestalt, Haar und Lebensart gleich, unterscheidet sich aber davon an der Schnautze, die länger ist und sich wie ein Schweinsrüssel endiget, an den Ohren, die sich weiter hervorstrecken, und an den Vorderpfoten, die fünf gut gebildete, aber ganz mit einer Haut bedeckte Zehen haben. Diese Robbe, die man selten in den chilesischen Gegenden siehet, ist drey oder vier Fuß lang. Der Name Meerschwein ist vielen Seethieren gegeben, paßt aber auf keins außer diesem.

3. Der Lamé, *Phoca Elephantina* 1*), ist den beyden vorhergehenden analog gestaltet, unterscheidet sich aber durch einige merkliche Kennzeichen davon. Er ist von so außerordentlicher Größe, daß er nahe an zwey und zwanzig Fuß Länge und funfzehn Fuß im Umfange, unter der Brust gerechnet, kommt. Unter der Nase hat er einen Kamm oder glandulöse Hervorragung von fünf Zoll hoch, die sich von der Stirn bis jenseit der Spitze der obern Lippe erstreckt. Es ist dieses vielleicht ein Vertheidigungswerkzeug, das ihm von der fürsorgenden Natur gegeben ist, um die Streiche abzuhalten, die an diesem empfindlichen Theile allen Thieren dieser Gattung tödtlich sind. Die Hundszähne der untern Kinnbacken, die vier Zoll heraussteben, geben ihm, vereint mit dem Rüssel, das wilde Ansehn eines Elephanten. Seine vier Füße haben jeder fünf wohl abgetheilte und mit krummen Klauen bewaffnete Zehen, die halb mit

*) Phoca capite auriculato, rostro truncato prominente.

mit einer lederartigen und am Ende ausgeschnittenen Haut bedeckt sind. Die Ohren scheinen beym ersten Anblick abgestumpft, aber wenn man sie näher betrachtet, siehet man, daß sie sich vier oder fünf Linien über das Haar erheben und beynahe wie die Ohren des Hundes gestaltet sind. Seine ganze Haut ist nur mit einer Art Haar bedeckt, das von verschiedener Farbe, bald kastanienbraun, bald dunkelbraun, bald weißlicht, und obgleich kurz und ziemlich dicht, doch weich ist. Diese Haut ist ein wenig dicker, als die des Urigne. Das Weibchen ist ein wenig kleiner, feiner gebauet, als das Männchen, und hat nur eine geringe Spur von Rüssel auf der Nase.

Dieses ist das ungeheure Thier, dem der Admiral Anson mit Unrecht den Namen Seelöwen gab. Linné, der diese Benennung annimmt, nennt es Phoca Leonina; dieses Beywort muß man aber für ein ander Thier von derselbigen Gattung, aber einer andern Art aufbehalten, das ihn, wie wir bald sehen werden, mit mehr Recht verdient. Die Lami wohnen vorzüglich um die Insel Gio. Fernandes, an den Küsten von Arauco, im Archipelagus von Chiloe und gegen die magellanische Meerenge. Sie leben meistentheils in Gesellschaft, und streifen während des Sommers gern im Meere herum; bey der Annäherung des Winters ziehen sie sich aber in diese Gegenden zurück, um der Fortpflanzung ihres Geschlechts zu warten. Sie begatten sich eben so als die Urigni's, und werfen dieselbige Anzahl Junge. Auf dem Lande suchen sie sumpfigte Oerter, in welchen sie sich wälzen und wie die Schweine schlafen, während daß einer auf einem erhabenen Orte auf der Wache steht, und im Fall eines Ueberfalls sogleich die andern mit erschrecklichem Brüllen benachrichtiget.



[1]) Phoca capite antice cristato.

Diese Halbamphibien geben, weil sie weit fetter als die andern ihrer Gattung sind, eine größere Menge Oel; man siehet bey der geringsten Bewegung die sie machen, ihr weiches Fett unter der Haut sich wallen, sie werden deswegen von einigen Oelwölfe genannt. Die Männchen, die sich bis zum Aeußersten von der Liebe hinreissen lassen, siehet man oft mit Nebenbuhlern von derselbigen Art, um die Weibchen bis zum Tode streiten. Daher kommts, daß man selten eins findet, das nicht die Haut voll Narben habe. Sie streiten mit unglaublicher Wuth wie tolle Hunde; und unterdessen halten sich die Weibchen in der Entfernung, und erwarten das Ende, bereit, dem Sieger Beyfall zuzurufen, und ihm zu folgen. So machen sich die stärksten ein zahlreiches Serail, und von ihren Sultaninnen, die sie den schwächern nahmen, begleitet, gehen sie triumphirend durch den weiten Ocean.

4. Der Seelöwe, Phoca Leonina [2*]), hat einen beweglichern, feinern und besser gebildeten, ob gleich eben so konischen Körper, als alle andere Robben; sein Haar, das hellgelb ist, ist von den Schultern bis zum Schwanze ziemlich kurz, aber am Halse und Kopfe eben so lang wie Ziegenhaar. Diese auffallende Mähne, die ihn gewissermaßen dem afrikanischen Löwen gleich macht, giebt ihm das ausschließliche Recht, den Namen Seelöwe zu führen. Die Indianer, die keinen Begriff vom gemähnten Löwen hatten, nannten ihn Thopel lame, d. i. der gemähnte Lame. Sein Kopf gleicht dem des Löwen, so wie auch seine Nase die breit und platt, aber von der Mitte bis zum Ende ohne Haar ist. Die Ohren sind beynahe rund, und erheben sich vom Kopf nur sieben bis acht Linien. Seine Augen sind munter und lebhaft, und haben eine grünlichte Pupille. Die Oberlippe

[2*]) Phoca capite postice jubato.

lippe ist so wie die des Tigers und der andern Robben, mit langen weißen Barthaaren besetzt. Sein Maul ist weit geöfnet, und mit vier und dreyßig, wie Elfenbein weißen Zähnen bewaffnet, die sehr groß und dicht, und mit zwey Theilen in die Zahnhöhlen gefaßt sind; die mittelmäßigen haben vier Zoll Länge, und achtzehn Linien im Durchschnitt; die Hundszähne stehen nicht heraus, wie die der Lami. Die Eintheilung dieser Zähne ist von der nicht verschieden, die wir beym Urigne bemerkt haben. Die Hinterfüße sind eben so gebildet, und haben dieselbige Anzahl von Zehen, die auch mit einer Schwimmhaut versehen sind. Die Vorderfüße sind knorplicht, und in Betracht der Masse des Körpers, kurz, gegen das Ende theilen sie sich aber in fünf Zehen, die mit Klauen bewaffnet, und durch eine Haut, wie bey der Elephantenrobbe, verbunden sind. Der Schwanz der zwischen den Hinterfüssen liegt, ist schwarz, rund und hat kaum mehr als eine Spanne in der Länge.

Das Weibchen ist weit kleiner als das Männchen, und hat, wie die afrikanische Löwin, keine Mähnen. Sie hat zwey Brüste, und wirft ein einziges Junges, dem sie die Milch mit wahrem Gefühl von Zärtlichkeit reicht. Pernetty schreibt, daß es an den Malouinen Seelöwen von fünf und zwanzig Fuß lang giebt; die größten, die ich im Meer von Chili gesehen habe, waren nur dreyzehn bis vierzehn Fuß lang. Sie sind auch sehr fett, und haben Ueberfluß von Blut. Wenn sie verwundet werden, stürzen sie sich gleich ins Meer, und so wie sie weiter gehen, lassen sie lange Streifen von Blut hinter sich, die man noch sehr weit unterscheiden kann. Finden sie die Lami, und die Urigni in diesem Zustande, so werfen sie sich darauf, zerreißen sie sogleich und verzehren sie. Wenn hingegen ein Lame oder Urigne sich verwundet ins Meer wirft, so wird er, ob er gleich auch viel

Blut

Blut vergießt, doch nie angegriffen, noch von Seelöwen oder irgend einem andern Thiere dieser Art gefressen.

Die Fischer erzählen: es ließen sich in diesem Meere von Zeit zu Zeit andere Gattungen von Robben sehen. Wer weiß ob es nicht dieselben sind, die sich im Nordmeere finden, und die Steller beschreibt. Es könnte übrigens aber auch seyn, daß sie den Naturforschern würklich unbekannt wären, weil, wenn meine Muthmaßungen mich nicht trügen, diese Gattung reicher an verschiedenen Arten ist, als man denkt.

5. Der Chinchimen, Mustela Felina [3*]), ist ein Thierchen von der Spitze der Schnauze bis zum Anfange des Schwanzes ohngefähr zwanzig Zoll lang, dem die Spanier den Namen Seekatze gegeben haben. Es gleicht auch würklich der Katze am Kopf, Ohren, Augen, Nase, Maul, Zunge, auch an Gestalt und Länge des Schwanzes sehr. Auf der Nase trägt es auch verschiedene Reihen von Barthaaren. Es hat oben sechs gerade und scharfe Schneidezähne, eben so viel stumpfere unten, vier Hundszähne und sechs Backenzähne, in jeder Kinnlade achte. Die Vorder- und die Hinterfüsse haben jeder fünf Zehen, mit Schwimmhaut und starken gekrümmten Klauen. Sein Körper ist, wie der der Fischottern, mit zweyerley hellbraunem Haar bedeckt, das eine ist weich und kurz, das andere lang und struppicht. Ich weiß nicht wie viel Junge das Weibchen wirft, mehr wie vier glaube ich aber nicht. Diese Halbamphibien sind meistentheils im Meer, man siehet sie daselbst zwey und zwey, und nie haufenweise wie die Seewölfe, schwimmen. Bey schönem Wetter sind sie gern auf Felsen, um sich zu sonnen; die Küstenbewohner

[3*]) Mustela plantis palmatis pilosis, cauda tereti elongata.

ner fangen sie alsdenn mit Schlingen, die sie ihnen da legen, wo sie zu ruhen pflegen. Diese Thierchen haben die Wildheit der wilden Katzen, und greifen auch eben so diejenigen an, die sich ihnen nähern. Ihr Geschrey ist heiser, und gleicht eher dem Brüllen des Tigers.

Die Flußthiere in Chili sind außer der obenerwähnten Fischotter, der Guillino und der Coypu.

Der Guillino, Castor Huidobrius 4*), ist eine Art Biber, welcher wegen der Feinheit seines Haars schätzbar ist. Seine Länge von der Lippe bis zum Anfange des Schwanzes ist ohngefähr drey Fuß, und die Höhe zwey. Der Körper ist wie beym nördlichen Biber mit theils kurzem, theils langem Haar besetzt; das kurze ist feiner und weicher als beym Kaninichen, das lange ist gröber und geht leicht aus. Beyde sind auf dem Rücken grau, unter dem Bauche weißlich. Das kurze Haar nimmt leicht jede Farbe an. Ich habe Kleider von dem Fell dieses Thiers gesehen, die schwarz und blau gefärbt waren, und wie Sammt aussahen. Man macht auch Hüte aus diesem Haar, die den ächten Kastorhüten nichts nachgeben. Dieses Amphibium hat einen beynahe viereckigten Kopf, kurze und runde Ohren, kleine Augen, eine stumpfe Schnauze, das Maul mit vier ziemlich scharfen Schneidezähnen, zwey oben und zwey unten, und sechszehn Backenzähnen besetzt; die vier Füsse, jeden mit fünf Zehen, wovon die an den Vorderfüssen mit einer kleinen Membrane eingefaßt, und die an den Hinterfüssen mit Schwimmhaut versehen sind; einen breiten Rücken, und einen langen, platten und dickgehaarten Schwanz. In den Schaamtheilen findet man keine Feuchtigkeit die dem Bibergeil ähnlich wäre.

Es

4*) Castor cauda longa compresso-lanceolata, palmis lobatis, plantis palmatis.

Es hält sich in den tiefsten Oertern der Flüsse und Seen auf, wo es lange bleibt, ohne nöthig zu haben heraus zu gehen und Luft zu schöpfen, weil das eyrunde Loch des Herzens halb offen, wie bey den Robben ist. Es nährt sich von Fischen und Krebsen, wovon es hernach die Excremente an einen besondern Ort, wie die Katzen, legt. Die Jäger, die dieses wohl wissen, überraschen es hiebey, und tödten es. Der Guillino ist von Natur wild, und so muthig, daß er die Fische vor den Augen der Fischer selbst aus den Reusen holt. Das Weibchen wirft zwey oder drey Junge, und trägt, wie ich glaube, nicht länger als fünf Monat.

Ich habe dieses Thier Castor Huidobrius genannt, um mir so viel ich konnte, das süsse Andenken an meinen berühmten Landsmann und Mitschüler Don Ignagio Huidobro, Marchese di Casa-Reale zu erhalten, dessen frühzeitiger Tod, der im vier und dreyßigsten Jahr seines blühenden Alters erfolgte, mir zu meiner unaussprechlichen Betrübniß berichtet wurde, als ich eben gegenwärtige Beschreibung machte. Dieser junge Herr kam, mit den vortreflichsten Eigenschaften des Herzens und des Geistes geziert, nach Europa, in der Absicht sich neue Kenntnisse zu erwerben, um bey seiner Rückkehr die Wissenschaften, Künste und den Handel in seinem Vaterlande ausbreiten zu können. In dieser Absicht hatte er sich, da er sehr reich war, einen reichlichen Vorrath von guten Büchern und vortreflichen Instrumenten erworben. Nachdem er Frankreich, Holland, Engelland und Italien durchreiset war, kam er nach Madrid, und unterdessen er sich zu seiner Rückreise nach Chili bereitete, grif ihn ein inflammatorisches Fieber an, das ihn in wenig Tagen des Lebens beraubte,

*) Mus cauda mediocri subcompressa pilosa, plantis palmatis.

te, und dadurch die großen Hofnungen in einem Augenblicke vereitelte, die seine Freunde und sein Vaterland von ihm gefaßt hatten.

Der Coypu, Mus Coypus 5*), ist eine Wassermaus von der Größe der Fischotter, der er an Gestalt und Farbe der Haare ziemlich gleicht. Er hat runde Ohren, eine lange mit Barthaaren besetzte Schnauze, kurze Pfoten, und einen dicken, mittelmäßig langen und haarigten Schwanz. Jede seiner Kinnladen ist mit zwey sehr scharfen Schneidezähnen, und eben so viel Backenzähnen besetzt. An den Vorderfüssen hat er fünf wohl abgetheilte Finger, und an den Hinterfüssen eben so viel mit Schwimmhaut versehene Zehen. Ob dieses Thierchen gleich unter dem Wasser zu leben bestimmt ist, so gewöhnt es sich doch, wenn mans heraus nimmt, sehr gut, frißt alles, und zeigt Liebe und Dankbarkeit gegen diejenigen, die für es sorgen. Seine Stimme ist ein scharfes Geschrey, das es aber nicht anders hören läßt, als wenn es beleidiget wird. Mit ein wenig Geduld und Fleiß könnte man es, noch besser als die Fischottern, zum Fischfange abrichten. Das Weibchen wirft fünf oder sechs Junge, die es immer mit sich führt, wenn es Nahrung sucht.

Die vierfüßigen Landthiere mit gespaltenen Klauen, nähren sich theils von Fleisch theils von Vegetabilien. Die fleischfressenden, worunter man auch die Füchse zählen muß, von welchen wir oben redeten, bestehen aus folgenden Arten:

1. Der Chinghe, Viverra Chingha 6*), ist eins von den kleinen Thieren, die Hr. Büffon wegen des unerträg-

6*) Viverra atro-caerulea, maculis quinque dorsalibus rotundis albis.
Viverra Mephitis Erxl.

erträglichen Gestanks den sie von sich geben, Stinkthiere nennt. Das aus Chili ist von der Größe einer gewöhnlichen Katze, und von schwarzer ins blau spielender Farbe, ausgenommen auf dem Rücken, wo es von der Stirn bis zum Schwanze eine Reihe weisser runder Flecken hat. Es hat einen mehr langen Kopf, breite und behaarte Ohren mit einem einwärts gebogenen Schneckengange, und Lappen, die wie beym Menschen herabhängen, längliche Augen mit einer schwarzen Tunica, eine spitze Schnauze, die Oberlippe länger als die untere, und das Maul bis an die kleinen Augenwinkel geöfnet. Die Kinnladen sind mit zwölf Schneidezähnen, sechs in jeder Reihe, mit vier scharfen Hundszähnen, und sechszehn Backenzähnen versehen; die vordern Seitenzähne sind größer als die mittlern. Die Vorderfüße sind höher als die hintern; es hat an jedem Fuße fünf Zehen, die mit langen Nägeln besetzt sind, womit es die Erde aufkratzt, und sich tiefe Höhlen macht, um sich mit seinen Jungen darinn zu verbergen. Es trägt den Kopf niedrig, den Rücken krumm wie ein Schwein, und den Schwanz aufwärts gekrümmt wie das Eichhörnchen; dieser Schwanz ist so lang wie der Körper, und nicht weniger haarigt als beym Fuchse. Sein Urin stinkt nicht, wie man gewöhnlich glaubt; er riecht beynahe so wie der des Hundes. Die stinkende Feuchtigkeit die dieses Thier gegen diejenigen auswirft, die es beunruhigen, ist eine Art grünlichten Oels, die in ein Bläschen, das nahe beym Hintern liegt, wie beym Stinkthiere, eingeschlossen ist. Es erhebt, so bald es angegriffen wird, die Hinterfüße, und wirft gegen den Angreiffenden diese schädliche Feuchtigkeit, deren mephitische Dünste sich so geschwind verbreiten, daß sie in einem Augenblick alle umliegende Oerter verunreinigen, und sich oft auf mehr als zwey Meilen erstrecken. Die Kleider, die von dieser bösartigen Salbe bespritzt werden,

den, werden entweder ganz weggeworfen, oder nur erst nach verschiedenem und wiederholtem Waschen mit starker Lauge getragen; selbst die Häuser, in welche dieser pestilenzialische Dunst gekommen ist, bleiben einige Zeit unbewohnt, weil sich kein Räuchwerk findet, das den Gestank vertreiben könnte. Wenn Hunde etwas davon kriegen, so stürzen sie sich ins Wasser, wälzen sich im Koth, laufen heulend, wie toll in der Gegend umher; und so lange der Gestank um sie her dauert, fressen sie beynahe nichts.

Der Chinghe, der die mächtige Würkung dieser sonderbaren Waffen, die ihm von der Natur gegeben sind, kennet, bedienet sich nie der Zähne oder der Klauen gegen die Feinde seiner Art. Uebrigens ist er freundlich, und scheint den Menschen geneigt zu seyn, denen er sich auch gern nähert. Er gehet frey auf die Landgüter, um daselbst die Eyer auszufressen, die er in den Hünerhäusern aufsucht. Er gehet ohne Furcht mitten zwischen die Hunde, und bedienet sich mit völliger Freyheit der Vorrechte, die ihm der Salvusconductus giebt, den er bey sich trägt, und die ihm von keinem Thiere streitig gemacht werden. Die Hunde, ihrer Seits, weit entfernt ihn anzugreifen, fliehen ihn so gut sie können. Die Einwohner selbst wagen es nicht einmal, ihn durchschießen zu tödten, weil sie, wann sie ihn verfehlen, fürchten, von ihm bespritzt zu werden. Einige muthigere nähern sich ihm aber leise, und wenn sie ihn unversehens beym Schwanze ergriffen haben, halten sie ihn in die Höhe, damit durch die Ausdehnung der Muskeln der Blase, sich die Oefnung davon verschließe, und so tödten sie ihn; aber ihre Unbesonnenheit wird oft durch ein reichliches Bespritzen bestraft.

Er bedient sich indessen der stinkenden Feuchtigkeit nur in dem Falle, wenn er von einem Feinde einer andern Art angegriffen wird. Da er das Gift vollkommen kennt, so enthält er sich von dessen Gebrauch gegen die Thiere seines gleichen. Im Gefecht oder im Streit über die Weibchen, gebraucht er blos die Zähne und die Klauen. Die Ehrfurcht, die er von allen Creaturen fordert, erlaubten mir nicht, mich seinem Lager zu nähern, und mich von der Anzahl seiner Familie zu unterrichten. Seine gewöhnliche Speise besteht aus Eyern und Geflügel, das er mit unglaublicher List zu fangen weiß. Die Haut hat nichts von dem pestilenzialischen Geruch des Beutels, und die Indianer machen, wenn sie eine hinlängliche Anzahl davon haben, Bettdecken daraus, die, so lange die Schönheit und Weichheit des Haars dauert, sehr von ihnen geschätzt werden.

2. Der Cuya, Mustela Cuja 7*), ist ein kleines Thier, an Größe, Gestalt, Zähnen, Beschaffenheit der Zehen und Lebensart dem Iltis ähnlich; es unterscheidet sich aber an den Augen, die schwarz sind, und an der Schnauze, die am Ende ein wenig erhaben ist, wie beym Schweine. Sein Haar ist dicht, weich und gänzlich schwarz, der Schwanz so lang als der Körper, und mit Haaren wohl versehen. Es nähret sich von Mäusen, die es beständig in den Feldern aufsucht, und wirft jährlich zweymal vier oder fünf Junge.

3. Der Quiqui, Mustela Quiqui 8*), ist eine Gattung vom Wiesel, von bräunlicher Farbe, und dreyzehn Zoll Länge, von der Spitze der obern Lippe bis zum Anfange

7*) Mustela pedibus fissis, corpore atro, labio superiore subtruncato.

8*) Mustela pedibus fissis, corpore fusco rostro cuneiformi.

fange des Schwanzes in grader Linie gemessen. Es hat einen platten Kopf, kleine runde Ohren, kleine zusammengezogene Augen, eine keilförmige Schnauze, eine platte Nase mit einem weissen Fleck auf der Mitte, das Maul so weit aufgespalten wie bey der Kröte, niedrige Beine und einen kurzen Schwanz. Es hat acht und zwanzig Zähne, zwölf sehr scharfe Schneidezähne, eben so viel Backenzähne und vier Hundszähne. Seine Zunge ist länglicht und glatt, und seine Füsse, die denen der Eidexe gleichen, haben jeder fünf Zehen mit krummen Klauen. Dieses Thier ist von Natur wild und wütend, daher die Eingebohrnen alle die Quiqui nennen, die sich vom Zorn hinreißen lassen. Es wohnt unter der Erde, und nährt sich, wie das Cuya, von Feldmäusen. Es wirft auch, wie ich glaube, zweymal jährlich, und eben die Anzahl Junge.

4. Das chilesische Stachelschwein, findet sich in den nördlichen Anden, wo diejenigen die so weit hineinkommen, es zu tödten pflegen, um ihm die Haut abzuziehen. Ich habe dieses Thier nicht gesehen, aber so viel mir von seiner Figur und Lebensart, vorzüglich aber von der Form und Stellung der Stacheln erzählt ist, vermuthe ich, daß es vom Coandu oder H. prehensilis aus Brasilien nicht verschieden ist.

5. Der Culpeu, Canis Culpaeus 9*), ist ein wilder Hund, oder vielmehr großer Fuchs, und nur vom gewöhnlichen Fuchse in der Größe, in der Farbe, die dunkeler ist, und im Schwanze verschieden, der lang, gerade, und bis zur Spitze mit kurzem Haar bedeckt

 ist,

9*) Canis cauda recta elongata apice concolore laevi.

ist, wie der des gemeinen Hundes. Seine Länge von der Spitze der Schnauze bis zum Anfang des Schwanzes, ist zwey und einen halben Fuß, und die Höhe von der Fußsohle bis oben auf den Rücken, ohngefähr zwey und zwanzig Zoll. Die Form der Ohren, Lage der Augen, Zähne und Gestalt der Zehen stimmt völlig mit dem Fuchse überein. Er hat eine schwache Stimme, die dem Bellen des Hundes gleichkommt, wohnet unter der Erde in ausgehöhlten Löchern wie die andern Füchse, und nährt sich von kleinen Thieren.

Wenn er einen Menschen siehet, geht er gleich auf denselben zu, bleibt in einer Entfernung von fünf oder sechs Schritten vor ihm stehen, betrachtet ihn aufmerksam, und regt derselbe sich nicht, so fährt er noch eine Weile fort ihn zu betrachten, und zieht sich dann, ohne ihm übels zu thun, zurück. Ich weiß nicht woher diese Neugierde im Culpeu kommt, ich kann aber versichern, daß, so oft er mir in dem Gebüsch begegnete, sich dasselbe zutrug. Es ist übrigens im ganzen Lande bekannt, und es ist niemand der sich fürchte, wenn er sich nähert. Sein Name, der von dem Worte Culpem herzukommen scheint, welches in der chilesischen Sprache Tollheit oder Narrheit bedeutet, ist ihm vielleicht wegen dieses thörigten Betragens, das ihn täglich den Schüßen der Jäger aussetzt, beygelegt. Noch sonderbarer aber ist, daß, ungeachtet der großen Anzahl die davon getödtet wird,

m) „In welcher Entfernung diese Thiere unsre Leute „auch sahen, so liefen sie doch unmittelbar auf sie zu; „und man tödtete noch an dem Tage bis fünfe davon. „Dieses Thier, dem die Schifsleute den Namen Wolf „gaben, hat weit mehr Aehnlichkeit mit dem Fuchse, „ausgenommen in der Größe und Form des Schwan„zes. Es ist von der Größe eines mittelmäßigen „Hundes, und hat lange scharfe Zähne. Es findet „sich

wird, er sich doch nicht von seinem thörigten Gebrauche entfernt. Daher kommt daß seine Gattung sich wenig vermehrt, ob er gleich nicht weniger fruchtbar als der Fuchs ist.

Commodore Byron, der sich diese Thiere zuerst auf den Falklandsinseln, wo sie sich noch befinden, seinen Leuten so unerschrocken nähern sah, hielt sie für Feinde des Menschen, und beschreibt sie auch so. m) Er thut aber ihrer sonderbaren Neigung Unrecht, wenn er ihr Grausamkeit Schuld giebt. Sie sind nicht schlimmer und fürchterlicher als gewöhnliche Füchse, und doch tragen die Hunde, welche es wagen sie anzugreifen, nie den Sieg davon, als nur durch Aufwand vieler Mühe und Bluts.

6 und 7. Die Guigna, Felis Guigna *) und der Colocolo, Felis Colocola 2*), sind zwey wilde Katzen von schönem Haar, und bewohnen die Gebüsche von Chili. Sie sind an Gestalt der Hauskatze ähnlich, aber etwas größer, und haben einen dickern Schwanz und Kopf. Die Guigna ist von gelber Farbe und angenehm, mit runden schwarzen Flecken, vier oder fünf Linien im Diameter, die sich bis auf den Schwanz erstrecken, gescheckt. Der Colocolo ist weiß, und unregelmäßig schwarz und gelblich gefleckt. Der Schwanz ist bis an die Spitze schwarz geringelt. Weil diese Thiere

 klein

„sich in großer Anzahl auf der Küste .... Sie höh„len sich Löcher aus wie die Füchse." Voy. d'Hawkesworth.

*) Felis cauda elongata, corpore maculis omnibus orbiculatis.

2*) Felis cauda elongata, nigro annulata, corpore albo maculis irreg. atris flavisque.

klein sind, wagen sie es nicht Menschen und große Thiere anzugreiffen; ihre ganze Macht wenden sie gegen die Feldmäuse und das Geflügel. Oft nähern sie sich den Häusern auf dem Lande, um auf die Hünerhäuser Jagd zu machen. Die Anzahl ihrer Jungen ist mir nicht bekannt, ich glaube aber daß sie auch hierinn mit andern Katzen überein kommen. Die Eingebohrnen zählen verschiedene andere Arten von diesen wilden Katzen, die ich aber nicht gesehen habe.

8. Der Pagi, Felis Puma [3*]), ist das, in Mexico unter dem Namen Mitzli, und in Peru unter dem Namen Puma, bekannte Thier, das den Naturforschern auch schon bekannter ist. Die Spanier nennen es Löwe, weil es, außer der Mähne, die es gar nicht hat, dem afrikanischen Löwen, den ich in Europa zu sehen Gelegenheit gehabt habe, an Figur und Brüllen ziemlich gleicht. Das Haar, welches den obern Theil des Körpers bedeckt, ist aschfarbig und gelb gesprenkelt, länger als das des Tigers, vorzüglich auf dem Rücken, das am Unterleibe ist weißlich. Seine Länge von der Nasenspitze bis auf den Hintern ist ohngefähr fünf Fuß, und die Höhe von den Schultern bis auf das Ende der Vorderfüsse, sechs und zwanzig und einen halben Zoll. Es hat einen runden Kopf wie die Katze, kurze und spitzige Ohren, große Augen mit einer gelben Iris und braunen Pupille, eine breite und platte Nase, kurze Schnauze, eine grade und mit Barthaaren besetzte Oberlippe, ein weit geöfnetes Maul, breite und rauhe Zunge, starke Kinnladen, die jede mit vier Schneidezähnen, vier scharfen Hundszähnen, und sechs Backenzähnen besetzt sind, eine ziemlich breite Brust, jede Pfote in fünf mit star-

ken

[3*]) Felis cauda elongata corpore cinereo subtus albicante.
Felis concolor, Erxl.

ken Klauen bewaffnete Zehen getheilt, einen zwey Fuß und einen Zoll langen Schwanz, der dem Schwanze des Tigers gleicht.

Schon die Zahl der Zehen an den Hinterfüßen, wenn man auch den übrigen Unterschied beyseit setzt, ist ein merkliches Unterscheidungszeichen, und hinreichend den Pagi von dem afrikanischen Löwen zu unterscheiden, der bekanntlich nur vier Zehen an den Hinterfüßen hat. Man könnte dieses Thier als eine Mittelgattung, zwischen dem Tiger und Löwen, betrachten. Sein Brüllen ist, obgleich schwächer, doch nicht sehr vom Brüllen des afrikanischen Löwen, wie schon gesagt ist, verschieden. Wenn er sich begatten will, so zischt er erschrecklich, wie eine Schlange. Das Weibchen ist ein wenig kleiner als das Männchen, und von bleicher Farbe; es hat nur zwey Brüste wie die afrikanische Löwin, bringt aber nur zwey Junge hervor. Es paart sich am Ende des Winters, und trägt drey Monat.

So ist der chilesische Löwe; vielleicht ist er in andern Gegenden von Amerika etwas verschieden. Man hat mir versichert, daß er in Peru eine längere und spitzigere Schnauze habe. Er wohnet in den dicksten Gebüschen, und den steilsten Gebürgen von Chili, von welchen er herunter kömmt, und sich Nahrung holt, indem er die Hausthiere, und vorzüglich Pferde, tödtet, deren Fleisch er allen übrigen Thieren vorziehet. Die Art, wie er sie fängt, ist eben so listig als die Art der Katzen; er nähert sich ihnen mit der feinsten List, drückt sich bald in die Gräben nieder, schleicht zwischen Gebüschen, und tritt dann mit verstelltem Schmeicheln und Bewegen des Schwanzes zu ihnen. Wenn es ihm Zeit zu seyn scheint, stürzt er mit einem erstaunenden Sprunge auf das Thier, worauf er seine Absicht richtete,

te, und indem er ihm mit der linken Tatze die Schnauze festhält, zerreißt er es in einem Augenblicke mit den Klauen der rechten. Er säuft zuerst das Blut, das aus der Wunde fließt, frißt denn das Fleisch der Brust, schleppt den Rest ins nächste Gebüsch, und bedeckt ihn mit Reisern und Baumzweigen, um ihn mit Muße zu verzehren.

Findet er in den Feldern die Pferde gekoppelt, wie sie die Einwohner zu binden pflegen, so wirft er sich darauf, um eins davon zu tödten, und indem er es fortschleppt, schlägt er von Zeit zu Zeit das noch lebende hinter sich mit der Tatze, damit es durch die Gewalt und heftige Bewegungen die es macht, ihm das Fortbringen beyder zum Gebüsch, erleichtere. Die bequemsten Oerter für seine Ueberfälle, sind die Bäche; hier hält es sich auf einem nahen Baume fest angedrückt, und erwartet die Thiere die dahin kommen zu saufen, um auf sie zu springen. Die Pferde vermeiden, vom natürlichen Instinkt getrieben, diese mörderischen Oerter, wenn sie aber vom Durst gezwungen werden, sich ihnen zu nähern, so riechen sie erst lange umher, um auszuforschen ob etwas zu fürchten sey. Das muthigste nähert sich oft plötzlich zu saufen, und ladet die andern, wenn es freyen Zugang findet, mit freudigem Wiehern ein, dasselbe zu thun.

Die Kühe stellen sich, wenn sich ihnen dieser fürchterliche Feind nähert, im Kreise um die Kälber, und erwarten ihn, mit nach ihm gekehrten Hörnern, unerschrocken, um ihn mit Stoßen zu durchbohren, wie es auch verschiedentlich geschehen ist. Die Stuten gebrauchen eine gleiche List, zur Vertheidigung ihrer Füllen: sie wenden ihm alle den Rücken zu, um ihn mit ihrem Huf zu tödten; gewöhnlich bleibt aber eine von ihnen

das Opfer der mütterlichen Liebe. Andere Thiere, die nicht von ihren Jungen zurückgehalten werden, suchen ihm durch die Flucht zu entkommen.

Der Esel aber, der sich zum Laufen untüchtig weiß, bleibt stehen, und bereitet sich, dem verstellten Schmeicheln des Löwen, mit dem Huf zu antworten, womit er ihn nicht selten zu Boden schlägt, und sich dann geschwind in Sicherheit setzt. Wenn aber jener mit seiner angebohrnen Geschwindigkeit, ihm auf den Rücken springt, so wirft sich dieser entweder mit dem Rücken heftig zur Erde, und sucht ihn zu zerdrücken, oder er läuft, sich an den Bäumen zu reiben, indem er nur immer den Kopf zwischen den Beinen hält, um sich die Kehle zu verbergen, bis er sich dieser beschwerlichen Last entladen kann. Durch diese listigen Umschweife bleiben nur wenige Esel einem Feinde zur Beute, dem so viele stärkere Thiere unterliegen.

Ohngeachtet dieser angebohrnen Wildheit, hat der Pagi doch nie den Muth gehabt, einen Menschen zu beleidigen, ob er gleich aller Orten von ihm verfolgt wird. Ein kleiner Knabe, oder ein kleines Mädchen, kann schon machen daß er flieht, und seine Beute verläßt. Die Eingebohrnen jagen ihn mit Hunden, die eigentlich dazu abgerichtet sind. Er fliehet diese Hunde so lange er kann, siehet er sich aber eingeholt, so versucht er mit schnellen Sprüngen auf Bäume, welches die afrikanischen Löwen nie thun, zu entkommen, oder bedient sich eines Stammes oder eines Felsen zur Schutzwehr, von wo er wütend auf die Hunde springt, und oft eine große Niederlage unter ihnen anrichtet, bis der Jäger dazu kömmt, und ihm eine Schlinge um den Hals ziehet. Fühlt er sich nun angegriffen, so brüllt er, und

vergießt große Thränen, die ihm von den Backen rollen, und auf die Erde tröpfeln.

Von der Jagd dieser Thiere, hat man noch, außer dem Vortheile die Heerden davon zu befreyen, ihre Felle, woraus gute Schuh und feine Stiefeln gemacht werden. Ihr Fett ist wie man sagt, ein augenblickliches Mittel wider das Hüftweh.

Ich will jetzt diejenigen Thiere mit gespaltenen Klauen beschreiben, die sich blos von Vegetabilien nähren, und zahmer und nützlicher für den Menschen sind. Folgende von dieser Art kennt man in Chili:

1. Der Guanque, Mus Cyanus 4*), ist eine Maus, die an Größe und Gestalt den Feldmäusen ähnlich ist, aber runde Ohren, und blaues Haar hat, und sehr furchtsam ist. Sie wohnt in einer zehn Fuß langen horizontalen Höhle, die den andern vierzehn Löchern oder Kammern, wovon sieben in jeder Reihe liegen, und ohngefähr einen Fuß lang sind, zum Vorsaal dient. In diese Kämmerchen legt das Thier seinen Vorrath für den Winter, der in gewissen Knollen von der Größe einer Nuß, und von grauer Farbe besteht. Einige wollen, diese Knollen wären eine Art von Kartoffeln. Ihr Geschmack widerspricht dieser Meinung nicht, aber ich glaube doch eher, daß es die Wurzeln eines knolligten Gewächses sind. Um sich hiervon zu überzeugen, müßte man sie pflanzen, und Acht geben was daraus wüchse; ich hatte nicht Zeit dieses zu thun. Ob gleich diese Knollen eckigt sind, so macht sie doch der Guanque eben, und legt sie so, daß in den besagten Kämmerchen kein leerer Zwischenraum bleibt, indem es so listig ist, die Ecken

4*) Mus cauda mediocri subpilosa, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis corpore caeruleo, subtus albido.

Ecken der obern Stücke in die Zwischenräume zu legen, die die untern machen.

Beym Eintritt der regnigten Jahrszeit, die es verhindert in den Feldern umher zu laufen, und Nahrung zu suchen, fängt es an von dem Vorrath zu leben, der in den hintersten Kammern liegt, weil dieser zuerst herein gelegt wurde, und indem es so nacheinander fortfährt, beobachtet es nicht nur eine gute Einrichtung für die Oekonomie, sondern auch für die innere Reinlichkeit seiner Höle, weil es die Schale der verzehrten Knollen immer herausträgt. Der gesammlete Vorrath von Lebensmitteln scheint für das Bedürfniß seiner Familie überflüßig hin zu reichen; denn diese besteht nur aus dem Thiere selbst, seinem Weibchen, und sechs Jungen, die zu Ende des Herbstes zur Welt kommen; die andern sechs die im Frühling geboren worden, sind in dieser Zeit schon von den Alten getrennt. Wenn daher die neue Erndte kommt, muß es seine Vorrathskammern von den Lebensmitteln ausräumen, die im Winter überblieben, um neue wieder herein zu tragen. Die Einwohner, die diese Knollen außerordentlich lieben, zerstören ohne Mitleiden die Wohnungen dieser unschuldigen Familien; und indem sie ihnen die Früchte ihrer künstlichen Arbeit wegnehmen, lassen sie sie der rauhen Jahrszeit ohne Wohnung und Futter ausgesetzt.

2. Die Chinchilla, Mus Laniger 5*), ist eine andere Gattung von Feldmäusen, die wegen der feinen Wolle schätzbar ist, mit welcher sie, statt des Haars bedeckt ist. Diese Wolle ist so weich wie die Fäden, welche die Gartenspinnen machen, von Aschfarbe, und so lang daß sie kann gesponnen werden. Das Thierchen hat

5*) Mus cauda mediocri, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, corpore cinereo lanato.

hat von der Schnauze bis auf den Hintern, sechs Fuß in der Länge, kleine spitze Ohren, kurze Schnauze, Zähne wie die Hausratzen, und einen mittelmäßig langen, mit weichem Haar bekleideten Schwanz. Es wohnt unter der Erde in den nördlichen Gegenden von Chili, und hält sich gern mit andern seiner Gattung in Gesellschaft auf. Es nährt sich von Zwiebeln und verschiedenen Zwiebelgewächsen, die häufig in diesen Gegenden wachsen. Es wirft zweymal jährlich fünf oder sechs Junge, und ist so gelehrig und zahm, daß es nicht beißt oder zu entfliehen sucht, wenn man's in die Hände nimmt, sondern gern geschmeichelt zu werden scheint. Setzt man es in den Schooß, so bleibt es ruhig und still sitzen, als wäre es im eigenen Lager. Da es an sich sehr reinlich ist, so darf man nicht fürchten, daß es die Kleider beschmutze, oder ihnen einen übeln Geruch mittheile, weil es den Gestank nicht hat, den andere Mäuse von sich geben. Es könnte deswegen in den Häusern ohne Unbequemlichkeit und mit wenigen Kosten, die hernach durch den Vortheil von seiner Wolle reichlich ersetzt würden, aufgezogen werden. Die alten Peruvianer, die weit erfinderischer als die jetzigen waren, machten aus dieser Wolle Bettdecken und prächtige Stoffe.

3. Die große Waldmaus, Mus maulinus [6*]), welche zuerst im Jahr 1764. bey einem Gehölze in der Provinz Maule gefunden wurde, ist doppelt so groß als das Murmelthier, dem es an Farbe und Länge des Haars gleicht, unterscheidet sich aber von demselben in der Gestalt der Ohren, die spitzig sind, in der länglichten Schnauze, in den in vier Reihen stehenden Barthaaren, in den Füssen, die fünf Zehen haben, und im Schwan-

[6*]) Mus cauda mediocri pilosa, auriculis acuminatis, pedibus pentadactalis.

Schwanze, der länger und mit Haar bedeckt ist. Seine Zähne sind an Zahl und Lage denen der andern Mäuse gleich. Die Hunde, die zuerst diese große Maus angriffen, hatten viel Mühe sie zu tödten; sie hielt länger als eine Stunde ihre wütenden Anfälle aus.

4. Der Degu, Sciurus Degus 7*), ist eine Art von Ratze, ein wenig größer als die große Hausratze; er wohnt in der Gegend der Hauptstadt des Reichs, unter der Erde. Sein Haar ist dunkelblond, ausgenommen auf den Schultern, wo sich eine schwärzliche Linie bis auf die Ellbogen erstreckt; der Schwanz endiget sich wie bey der Schlafratze (ghiratto) in einen Büschel von langen Haaren von derselben Farbe. Er hat einen kurzen Kopf, abgerundete Ohren, eine spitze und mit Barthaaren besetzte Schnauze, zwey obere keilförmige und zwey untere grade Schneidezähne; an den Vorderfüssen vier, und an den Hinterfüssen fünf Zehen. Diese Thierchen leben um die Gebüsche her, in Gesellschaft, wo sie ihre Höhlen, nach Art einer kleinen Stadt mit verschiedenen Straßen, die von einer Höhle zur andern führen, bilden. Sie nähren sich von Wurzeln und Früchten, von welchen sie für den Winter einen ansehnlichen Vorrath sammlen, weil sie, wegen der Milde dieses Himmelsstrichs, nicht erstarren, wie die Schlafratzen. Die Einwohner der Hauptstadt im vorigen Jahrhundert, aßen das Fleisch dieser Thiere, die jetzigen sind dieses nicht gewohnt.

5. Das Covur, ist das den Naturforschern unter dem Namen Tatu oder Gürtelthier bekannte Thier. Es wird so genannt, weil der obere Theil seines Körpers mit einem aus Schildern und knöchernen Ringen, die

7*) Sciurus fusco-flavescens, linea humerali nigra.

die in einander gefugt sind, zusammengesetzten Harnisch bedeckt ist; in Cujo, wo es am häufigsten ist, heißt es Quirquincho. Man hat sie von verschiedener Größe, das heißt von sechs bis dreyzehn Fuß Länge, und zwischen den Wendecirkeln sind sie noch größer. Es gleicht dem Spanferkel sehr an Figur, dem Fett welches sein Fleisch bedeckt, und den Borsten, die den untern Theil seines Körpers bekleiden. Der Kopf ist länglicht, aber die Schnauze kurz, und hat nur Backenzähne. Es hat kleine Augen, nackte Ohren, und einen langen Schwanz wie die Ratze, der aber schuppicht ist. Die Anzahl der Zehen ist nach den verschiedenen Gattungen verschieden. Der knöcherne Harnisch, womit der Körper, wie bey der Schildkröte, bedeckt ist, besteht gewöhnlich aus zwey Schildern, die mit verschiedenen Cirkeln unterbrochen sind, welche sich nach Gefallen des Thiers in einander schieben, oder von einander entfernen, so, daß es sich dadurch einziehen oder verlängern kann. Die Weibchen sind so fruchtbar, daß sie jeden Monat vier Junge werfen; ihr Fleisch ist eben so wohlschmeckend als das der Spanferkel.

In den Thälern der Anden sind vier Gattungen dieser Thiere, die Pichi, Pelosi, Muletti und Bole genannt werden. Die Pichi, (Dasypus quadricinctus) 8*), haben sechs Zoll in der Länge, und vier Ringe. Die Pelosi, (Dasypus octocinctus) 9*), sind sieben Zoll lang, und ihr Harnisch ist oben und unten mit Haar bedeckt. Die Muletti, (Dasypus undecimcinctus) 10*), sind ein wenig

8*) Dasypus cingulis quatuor, pedibus pentadactylis.

9*) Dasypus cingulis octo, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.

wenig größer, und mit eilf knöchernen Ringen bedeckt. Man nennt sie Maulesel, wegen der außerordentlichen Länge ihrer Ohren. Die Bole, (Dasypus octodecimcinctus) [11*]), übertreffen alle andere an Größe, sie haben von der Schnauze bis zum Anfang des Schwanzes dreyzehn Zoll, und achtzehn knöcherne Gürtel. Diese sind die Quirquinci, die Hr. von Büffon beschrieben hat. Ihr Name, der eine Kugel bedeutet, entspringt von dem Zusammenrollen in ihren Harnisch, welches sie thun, wenn sie von den Jägern überfallen werden. Oft wenn sie sich am Rande eines Abgrundes befinden, und sich in eine Kugel zusammen rollen wie der Igel, stürzen sie sich ohne ihren geringsten Schaden herunter, und entfliehen so dem Jäger. Sind sie aber im offenen Felde, so dient ihnen diese List nicht zu ihrer Rettung, weil sie alsdenn nur leichter ergriffen werden, und vermittelst einer Kohle, die man ihnen auf den Harnisch legt, strecken sie sich wieder aus, und kehren zu ihrer natürlichen Gestalt zurück. Die ersten drey entlaufen geschwind, wenn sie verfolgt werden, und bleiben immer in einer graden Linie, weil die Bauart ihres Harnischs ihnen nicht erlaubt, sich geschwind zu wenden; sind sie aber zu einer gewissen Entfernung gekommen, so kratzen sie geschwind ein Loch in die Erde, und halten sich mit den Vorderfüssen so fest an, daß jede Bemühung sie loszumachen, unnütz seyn würde, wenn die List nicht die Jäger lehrte, ihnen die Spitze einer Ruthe in den Hintern zu stecken, und sie dadurch zu zwingen, sich zu ergeben, welches sie auch gleich thun.

2. Der

[10*]) Dasypus cingulis undecim, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.

[11*]) Dasypus cingulis duodeviginti, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.

2. Der Cuy, Lepus minimus [12*]), ist eine Gattung von kleinen Kaninchen, welches einige fälschlich mit dem Meerschweinchen verwechseln, von welchem es sich nicht weniger durch die Gestalt, als die Gattungszeichen, unterscheidet. Es ist ein wenig größer, als die große Feldmaus. Der Körper ist von beynahe conischer Gestalt, die Ohren klein, behaart und spitzig, die Schnauze länglicht, die Zähne gänzlich wie beym Haasen oder Kaninchen, die Vorderfüsse in vier, und die Hinterfüsse, die etwas länger sind, in fünf Zehen getheilt, und der Schwanz so kurz, daß es beym ersten Anblick gar keinen zu haben scheint. Da dieses ein Hausthier ist, so ist es auch der Verschiedenheit der Farbe unterworfen, und deswegen findet man weiße, schwarze, graue, aschfarbene und mit verschiedenen Farben gefleckte. Sein Haar ist sehr fein, aber zu kurz um gesponnen zu werden; sein Fleisch ist weiß und sehr schmackhaft. Das Weibchen wirft beynahe alle Monat, sechs, sieben und mehr Junge. Ob gleich der Cuy dem Kaninchen so ähnlich ist, so fliehet er doch seine Gesellschaft, und man hat diese beyden Thiere sich nie zusammen begatten gesehen. Es fürchtet auch die Katzen und die Ratzen sehr, die seine Feinde und Mörder sind. In Peru findet man ein Hausthier von eben dem Namen, da ich es aber nie gesehn habe, weiß ich nicht ob es von derselben Art ist. Den Namen Cuy giebt man übrigens in Amerika verschiedenen Arten kleiner Thiere, die den Kaninchen ähnlich, und größtentheils von der Gattung der Cavia sind.

Der Viscaccica, Lepus Viscaccica [13*]), hat etwas vom Kaninchen und vom Fuchse; dem Kaninchen ist es

[12*]) Lepus cauda brevissima auriculis pilosis concoloribus.
[13*]) Lepus cauda elongata setosa.

es am Kopfe, Ohren, Schnauze, Bart, Zähnen, Zehen, und auch in der Art zu fressen und grade auf zu sitzen, ähnlich, nur ist es etwas größer. Dem Fuchse gleicht es an Farbe und am Schwanze, der ziemlich lang, nach oben zu gebogen, und mit langem und struppichtem Haar bedeckt ist; es vertheidiget sich damit gegen seine Feinde. Alles andre Haar seines Körpers ist fein, weich, und zu jeder Art Manufaktur gut. Die Peruvianer machten zur Zeit ihrer Kaiser, der Incas, schöne Stoffe aus diesem Haar. Die Chileser machen jetzt Hüte daraus. Der Viscaccia pflanzt sich wie das Kaninchen fort. Er wohnt unter der Erde in Löchern, die er sich am Fuß der Berge oder auch in den Ebenen aushölt. Diese Löcher haben zwey Stockwerke, die vermittelst einer Wendeltreppe verbunden sind; in das untere Stockwerk legt das Thier die nöthigen Lebensmittel, und im obern wohnt es selbst, und geht nicht anders als bey Nacht heraus; alsdenn läuft es, unter Begünstigung der Dunkelheit, im Felde umher, sammelt alles was es zu seiner Nahrung findet, es sey nun liegen gelassen, oder von den Vorübergehenden verlohren worden, und trägt es zum Eingange seiner Höle. Sein Fleisch, welches weiß und zart ist, wird von den Einwohnern dem Fleische des Kaninchen und des Hasen vorgezogen.

Thiere mit Hufen nennt man die, deren Füsse mit einer oder zwey dichten Klauen bewafnet sind, wie die Pferde, die Ochsen, die Ziegen ꝛc. Sie nähren sich blos aus dem vegetabilischen Reiche. Chili hat von dieser Art nur folgende fünf einheimische:

1. Der Pudu, Capra Puda [14*]), ist eine wilde Ziege, von der Größe einer jungen Ziege von sechs Monaten,

[14*]) Capra cornibus teretibus laevibus divergentibus, gula imberbi.

Monaten, von dunkeler Farbe und kleinen Hörnern, die das Weibchen gar nicht hat. Dieses Thierchen wird von den Spaniern unrecht *Venado* oder Rehbock genennt; es hat alle Kennzeichen und auch die äußere Gestalt der Ziegen. Von der Hausziege unterscheidet es sich nicht nur im Kinn, welches keinen Bart hat, sondern auch in den Hörnern, die rund, glatt, und auswärts krumm gebogen sind. Die Pudu steigen haufenweise von den Cordiglieren herab wenn der Schnee anfängt, und verbreiten sich in den Thälern der südlichen Provinzen. Die Einwohner fangen sie alsdenn, so wohl um sie zu essen, als sie in ihren Häusern aufzuziehen. Vorzüglich Knaben zähmen sie gern zum Scherz, weil sie sehr gelehrig sind, und sich leicht zu allen Einfällen der muntern Jugend bequemen. Der Vicogna, Chilihueque und Guanaco sind Unterarten vom Kameel, wozu noch der Alpaca oder Paco und Gliama aus Peru gehören. Alle diese Thiere sind dem Kameel sehr ähnlich, ausgenommen daß sie kleiner und von feinerer Figur und Umriß sind. Sie haben, wie die Kameele, einen langen Hals, kleinen Kopf ohne Hörner, mittelmäßige Ohren, runde und große Augen, kurze Nase, die Oberlippe mehr oder weniger gespalten, die Beine länger, als es die Größe des Körpers zu erfordern scheint, gespaltene Füsse, kurzen Schwanz, langes und gut zu spinnendes Haar. Die Geburtstheile sind eben so gebildet, als beym Kameel; das Männchen hat eine lange, dünne und gebogene Ruthe, deswegen es auch etwas hinterwärts pißt; die Oefnung der weiblichen Geburtstheile ist sehr enge, daher haben die Thiere dieser Art bey der Begattung so viel Mühe.

Ihr innerer Bau ist, ob gleich nicht derselbe, doch nicht sehr verschieden. Als wiederkäuende Thiere haben sie vier Mägen. Der zweyte enthält zwischen den beyden

beyden Häuten, woraus er besteht, eine große Anzahl Hölungen, die zu etwas anderm, als Wasser drinn auf zu bewahren, bestimmt zu seyn scheinen. Ich würde mich aber zu sehr ausbreiten, wenn ich die anatomische Beschreibung der verschiedenen innern Theile dieser Thiere fortsetzen wollte. Wer sich davon vollständig unterrichten will, lese den P. Feuillée im dritten Theile, oder im Supplement zu seinem Tagebuche S. 27. welcher mit seiner gewohnten Genauigkeit davon handelt.

Die amerikanischen Kameele gleichen auch den afrikanischen und asiatischen im Naturel und in der Lebensart, sie sind auch eben so sanft und leicht abzurichten. Der Paco und Gliama dienen, wenn sie gezähmt sind, wie die gewöhnlichen Kameele, Lasten zu tragen, indem sie sich wie sie, niederbeugen sie aufzunehmen und abzulegen. Die Bildung ihrer Füße und die Dicke ihres Haars, machen es unnöthig sie zu beschlagen und ihnen den Saumsattel aufzulegen. Sie gehen zwar langsam, aber ihr Schritt ist fest, und auch in den steilsten Straßen der Berge sicher, die sie passiren müssen. Auch der Chilihueque diente den Chilesen auf dieselbe Art zu Lastthieren, aber jetzt da sie eine Menge Maulthiere haben, die sich in diesem Clima leicht vermehren, bedienen sie sich desselben nicht mehr. Alle diese Thiere wenden einen guten Theil der Nacht dazu an, das was sie den Tag über gegessen haben, wiederzukäuen, und wenn sie schlafen wollen, legen sie die Füße unter den Bauch, und stützen sich auf die Brust.

Unter so vielen Zeichen der Aehnlichkeit mit dem Kameel, hat diese Art noch andere, die sie davon unterscheiden. Da sie bestimmt sind, größtentheils zwischen dem Eise und dem Schnee der Cordiglieren zu leben, so hat die sorgsame Natur ihnen wie den Thieren der Po-

larländer, einen Ueberfluß von Fett zwischen der Haut und dem Fleische, und eine erstaunliche Menge Blut in den Adern, zum Unterschiede der Thiere, welche die Ebenen bewohnen, gegeben. Dieser Ueberfluß von Blut macht ihnen eine Wärme, die der strengsten Kälte widerstehen kann, und die Menge Fett, die das Fleisch von außen umgiebt, verhindert die Verdünstung der Wärme. In ihren Magen bilden sich, wie in denen einiger Ziegen, Bezoarsteine, die mehr oder weniger fein sind. Ihre untere Kinnlade ist, wie bey den Kameelen, mit sechs Schneidezähnen, zwey Hundszähnen in jeder Reihe, und verschiedenen Backenzähnen besetzt; aber die obere Kinnlade hat gar keine Schneide- und Hundszähne, daher es gut scheint von diesen Thieren ein besonderes Geschlecht zu machen.

Sie haben übrigens spitze, und besser als bey den Kameelen gebildete Ohren, eine einfache Nase, einen geradern und proporzionirtern Hals, gleicheren und ebeneren Rücken, das Guanaco ausgenommen, welches einen etwas gebogenen Rücken, einen schönern, und mehr mit Haaren bedeckten Schwanz, weit besser gebildete, und schnellere Füße, längeres, weicheres, und der Wolle näher kommendes Haar hat. Das Kameel ist, mit diesen Thieren verglichen, würklich ein Ungeheuer [n]). Ihre natürliche Stimme nähert sich sehr dem Wiehern der Pferde. Wenn sie gereizt werden, bedienen sie sich nie der Füße oder der Zähne sich zu rächen, sondern eben so

n) „Den 27ten glückte es denen, die ich auf die Jagd „der Guanaco's geschickt hatte, ein junges Guanaco „zu fangen, welches sie an Bord brachten. Es war „dieses das schönste Thier das wir je gesehen hatten. „Wir zähmten es so weit, daß es kam und uns, bey„nahe wie ein Kalb, die Hand leckte. Aller Sorge „es

so gut des Speichels, den sie gegen die werfen, die sie beleidigen. Dieser Speichel soll fressend seyn, und auf der Haut, die damit besprützt wird, kleine Blattern hervorbringen, aber diese Würkung ist sehr ungewiß.

Zu Ende des Sommers begatten sie sich, sie werden alsdenn magerer, und verlieren größtentheils das Haar. Ehe sie zur Begattung kommen, werfen sie erst lange Zeit Speichel aus, brüllen und laufen wie rasend umher. Die Weibchen tragen fünf oder sechs Monat, und bringen gewöhnlich ein Junges zur Welt. Sie haben nur zwey Brüste, die überflüßig voll Milch sind. Alle verschiedene Arten vermeiden sich wechselseitig, und man hat sie noch nie sich vermischen gesehen. Ich weiß die Dauer ihres Lebens nicht anzugeben; wahrscheinlich ist sie kürzer als bey den Kameelen; unter den Eingebohrnen ist indessen die Meinung, daß sie bis an dreyßig Jahr reiche. Das ist gewiß, daß sie nach den ersten drey Jahren ihres Lebens schon zu zeugen anfangen. Ueberhaupt scheinen diese Thiere in der bewundernswürdigen Kette der Dinge, Zwischengattungen auszumachen, welche Ziegen, Rindvieh und Hirsche, mit den Kameelen verbinden, wie es die besondere Beschreibung eines jeden zeigen wird.

2. Der Vicogna, Camelus Vicugna *), ist nach Hrn. von Büffon der wilde Paco, im Stande der Freyheit. Aber dieser große Mann ist hierinn, wie in vie-



„es zu erhalten ungeachtet, starb es aber in wenig „Tagen." Voy. de Byron par Hawkesworth, Tom. I. c. 2. p. 27.

*) Camelus corpore lanato, rostro simo obtuso, cauda erecta.

len andern Dingen, die die Naturgeschichte von Amerika betreffen, übel unterrichtet gewesen. Der Paco oder Alpaca und der Vicogna sind zwey Thiere, die zwar unter einer Gattung begriffen, aber von verschiedener Art sind, und die sich nie zusammen begatten, ob sie sich gleich in einerley Gebürgen aufhalten; da es bekannt ist, daß außer dem zahmen Paco, sich auch der wilde in großer Anzahl daselbst findet. Der Vicogna hat beynahe die Größe der Ziege, der er in Gestalt, Rücken, Kreuzwerk und Schwanz sehr gleicht, sich aber von ihr unterscheidet. im zwanzig Zoll langen Halse, runden Kopf ohne Hörner, kleinen, aufgerichteten und spitzen Ohren, kurzer offener Schnauze, und doppelt so hohen Beinen. Der Körper ist mit einer feinen Wolle von trockner Rosenfarbe, die jede künstliche Farbe gut annimmt, bedeckt. Die Einwohner machen Schnupf- und Halstücher, Strümpfe, Handschuh, Hüte ꝛc. daraus. In Europa ist diese Wolle sehr bekannt, und wird jetzt nicht weniger geschätzt und gesucht als Seide. Der Paco ist dicker als der Vicogna, hat eine längere Schnauze, und weniger feine, obgleich längere Wolle. Die Peruvianer haben zahlreiche Heerden von diesen Thieren, aus deren Wolle sie Stoffe machen, die wie halbseiden aussehen; aber in Chili sind weder zahme noch wilde.

Die Vicognen sind in den Theilen der Cordilleren die zu den Provinzen Coquimbo und Copiapo gehören, in Menge, halten sich aber gewöhnlich nur an den steilsten Spitzen dieser Berge auf. Weder Schnee noch Eis schaden ihnen, sondern es scheint als wenn sie Vortheil davon hätten, weil sie, wenn sie in die Thäler gebracht werden, geschwind abnehmen, eine Art Ausschlag kriegen, und sterben; aus dieser Ursache hat man sie noch nicht können nach Europa bringen. Sie gehen beständig haufenweise, und weiden zusammen an gähen Oertern,

Oertern, wie die Ziegen. Sehen sie einen Menschen, so entlaufen sie geschwind, und stellen sich vor ihre Jungen. Die Jäger, die vereiniget nach ihnen ausgehen, suchen einen der Berge, wo sie sich aufhalten, zu umgeben; sie schließen sie darauf immer mehr und mehr ein, und treiben sie an einen engen Ort, wo sie schon ein langes Seil mit verschiedenen herabhängenden Lumpen gespannt haben. Die Vicognen, die sehr furchtsam sind, kommen haufenweise in diese engen Oerter, und durch die Scheuchen erschreckt, bleiben sie alle stehen, und wagen es nicht weiter zu gehen. In dieser Lage werden sie von den Jägern überfallen, die viele von ihnen fangen. Diese könnten, statt sie zu tödten, wie sie ohne Gnade thun, sich begnügen sie zu scheeren, um die Wolle davon zu haben, und sie dann wieder in Freyheit setzen, damit ihre Art sich stärker vermehrte. Ohngeachtet dieser Niederlagen, sind sie doch im Gebürge sehr häufig, daher ich vermuthe, daß sie oft mehr als ein Junges jedesmal werfen. Sind auch die Versuche, diese schätzbaren Thiere zu zähmen, bisher wenig geglückt, so läßt doch die zunehmende Industrie des Landes hoffen, daß die würklichen oder eingebildeten Hindernisse dagegen, endlich werden überwunden werden. Außer dem Hauptvortheil der Wolle, ist auch das Fleisch der Vicognen sehr gut zu essen, und wird im Geschmacke dem Kalbfleische vorgezogen. Ganz frisch aufgelegt, hält man es für ein gutes Mittel wider die Entzündung der Augen. Im Magen dieser Thiere wachsen sehr feine Bezoars, die von denen, die dieses Medicament schätzen, sehr gesucht werden.

3. Der Chilihueque, Camelus Araucanus [2*]. Dieses Thier heißt eigentlich Hueque; aber die Araucaner,



[2*] Camelus corpore lanato, rostro superne curvo, cauda pendula.

caner, bey denen man es gezähmt findet, fiengen nach der Ankunft der Spanier an, es Chilihueque oder Rehueque, d. i. das Chilesische, oder gemeine Hueque zu nennen, um es von dem europäischen Widder zu unterscheiden, den sie wegen der Aehnlichkeit, die zwischen beyden ist, eben so nennen. Würklich ist auch der Chilihueque, die Länge des Halses und Höhe der Beine ausgenommen, übrigens eben so gebildet, als der Widder. Er hat einen eben so gebildeten Kopf, eben so länglichte und schlaffe Ohren, eben so große und schwarze Augen, eine eben so lange und höckrichte Schnauze, nicht weniger dicke und herabhängende Ohren, einen eben so gestalteten aber kürzern Schwanz, und auf dem ganzen Körper eben so lange aber weichere Wolle. Seine Länge von den Lippen bis zum Anfange des Schwanzes ist ohngefähr sechs Fuß, wovon der Hals ein Drittheil ausmacht. Die Höhe an den Hinterfüßen ist wenig mehr als vier Fuß. Die Farbe ist verschieden, man findet weisse, schwarze, braune und aschfarbene.

Die alten Chilesen bedienten sich, wie wir schon gesagt haben, dieser Thiere als Lastthiere, indem sie sie durch einen Strick, welcher in ein durch den Knorpel des Ohrs gemachtes Loch gebunden war, leiteten. Daher kommt der Irthum der Geographen, welche sagen, die Widder wären in Chili so groß geworden, daß sie wie Maulthiere bepackt, und zum Transport der Waaren gebraucht würden. Andere geben vor, die Indianer hätten vor der Eroberung der Spanier sich der Thiere bedient, das Land zu bestellen, und sie vor den Pflug, den sie Quetahue nennen, gespannt; und würklich fand auch Admiral Spilberg, daß die Einwohner der Insel Mocha sie dazu gebrauchten. Sie werden von den Araucanern sehr geschätzt, die, ob sie gleich ihr Fleisch gern essen, sie doch nicht tödten, als um den Tisch für

einen

einen vornehmen Fremden, oder bey Gelegenheit eines öffentlichen Opfers, damit zu besetzen. Vor der Entdeckung von Amerika kleideten sie sich auch von ihrer Wolle, da sie aber jetzt europäisches Vieh in Menge haben, so gebrauchen sie dieselbe nur zur Verfertigung ihrer feinsten Stoffe, die so schön und glänzend werden, daß sie wie Seide aussehen.

4. Das Guanaco, Camelus Huanacus [3*]). Herr Graf Büffon und Ritter Linne'e, die das Paco und die Vicogna unter eine Art gesetzt haben, machen es eben so mit dem Guanaco und dem Gliama aus Peru, und sagen das Gliama sey nichts anders als das Guanaco, außer dem ursprünglichen Stande der Freyheit. Ich zweifle aber sehr an dieser specifischen Identität, weil beyde Thiere, außer der Antipathie, die sie in Absicht der Begattung gegen einander haben, sich noch durch so wichtige Zeichen unterscheiden, die nicht einzig von der vorgegebenen Veränderung des Zustandes herkommen können. Das Gliama hat einen ebenen Rücken, vier beynahe gleiche Beine, und eine Brust mit einem Auswuchse, der beständig von einem gelblichten Oele feucht ist. Das Guanaco hergegen hat diesen Auswuchs nicht, einen höckrichten oder vielmehr krummen Rücken, die Hinterfüsse, in Rücksicht der vordern, so kurz, daß es, wenn es von Jägern verfolgt wird, nie nach der Spitze der Berge fliehet, wie die übrigen Thiere dieser Gattung, sondern sich beständig nach der Ebene wendet, die für seinen fehlerhaften Bau und Rettung seines Lebens, am besten ist. Daher kommt es auch, daß es im Herabsteigen hüpft, wie das Reh und der Hirsch.



[3*]) Camelus corpore piloso, dorso gibbo, cauda erecta.

Die Größe dieses Thiers übertrift die des Chilihueque. Ich habe welche von der Größe eines guten Pferdes gesehen. Seine gewöhnliche Länge von der Spitze der Nase bis zum Hintern, ist ohngefähr sieben Fuß, und die Höhe, an den Vorderbeinen genommen, vier Fuß und drey Zoll. Der Körper ist mit ziemlich langem Haar, das am Halse und auf dem Rücken gelb, und unter dem Bauche weißlicht ist, bedeckt. Es hat einen runden Kopf, spitze und schwarze Schnauze, gerade, und denen des Pferdes ähnliche Ohren, kurzen und wie beym Hirsche zurückgebeugten Schwanz. Der Name Guanaco, mit dem es gewöhnlich benannt wird, kommt aus dem Peruvianischen her; die Chilesen nennen es in ihrer Sprache Luan.

Die Guanaco's lieben die Kälte nicht so sehr als die Vicogne's. Wenn der erste Schnee fällt, verlassen sie die Anden, wo sie sich den Sommer aufhalten, und kommen die Chilesischen Ebenen während des Winters zu bewohnen. Sie suchen immer in Gesellschaft zu leben, und weiden in Truppen, jede von hundert oder zweyhundert. Die Einwohner jagen sie mit Hunden, fangen aber gewöhnlich nur die jüngsten, welche zurückbleiben, weil ihre Beine nicht stark genug zum Laufen sind. Die Alten halten einen so geschwinden Galopp oder vielmehr Trab, daß ein Pferd, wenn es mit verhängtem Zügel läuft, sie nicht einholen kann. Sie bleiben von Zeit zu Zeit stehen, um die Jäger die sie verfolgen, auf einen Augenblick zu betrachten; und wenn sie alsdenn so stark als ein Pferd gewiehert haben, verschwinden sie mit einer unglaublichen Geschwindigkeit. Dem ohngeachtet fangen die Indianer, wenn sie schnelle Pferde haben, sie doch oft lebendig, indem sie ihnen von fern eine Schlinge um die Beine werfen. Diese Schlinge, die sie Laque nennen, ist von einer fünf oder sechs Fuß

langen

langen Strieme Leder gemacht, an deren Enden sie zwey Steine, von der Größe dreypfündiger Kugeln, binden. Den einen dieser Steine nehmen sie in die Hand, und drehen den andern wie eine Schleuder um den Kopf, bis er hinlängliche Kraft erlangt hat, alsdenn werfen sie ihn nach dem Thiere, nach welchem sie trachten. Sie sind so geschickt diese Art von Schleuder zu führen, daß sie jedes Thier, auch in einer Entfernung von dreyhundert oder mehr Schritten, damit treffen; wollen sie es aber lebendig haben, so werfen sie so, daß der Rieme nur die Beine trift, und sie durch die Kraft und drehende Bewegung der Steine, verwickelt und bindet.

Die Guanaco's sind sehr gelehrig; sie werden leicht zahm und gewinnen ihre Herrn so lieb, daß sie ihnen überall folgen. Ein wohlhabender Einwohner von der Küste von Quillota hatte zwanzig dieser Thiere, die alle Morgen zusammen auf die Weide giengen, und Abends allein nach Hause zurückkamen. Da sie sich in diesem neuen Stande sehr vermehren, so kann man glauben daß jetzt eine zahlreiche Heerde aus ihnen geworden sey. Folgten die übrigen Chilesen einem so lobenswürdigen Beyspiele, und gäben sich Mühe ein so einträgliches Thier zu zähmen, so fügten sie zu den übrigen Produkten des Landes noch einen neuen Handelszweig hinzu. Das Fleisch der Thiere, vorzüglich der Jungen, ist vortreflich, und giebt dem Kalbfleische nichts nach; das Fleisch der Erwachsenen ist indeß ein wenig hart, wird aber, wenn es gesalzen wird, vortreflich, und von Schiffern sehr gesucht, um es auf lange daurenden Fahrten zu gebrauchen, nicht sowohl weil es sich besser als alles andere Fleisch erhält, sondern weil es sehr gesund ist. Auch das Haar ist gut Hüte daraus zu machen, und könnte in Kamlotfabriken gebraucht werden.

5. Das

5. Das Guemul oder Huemul, Equus bisulcus [4*]), ist ein Thier, welches vielleicht in eine besondere Gattung müßte gesetzt werden; ich habe es aber unter die Pferde gesetzt, weil es außer dem Huf, der wie bey den wiederkäuenden Thieren gespalten ist, alle Gattungscharaktere derselben hat. Seine Zähne sind ganz dieselben, sowohl in Ansehung der Größe, als der Stellung. In der Gestalt, Größe, Haar und Farbe nähert es sich dem Esel so sehr, daß man sie oft zusammen verwechseln würde, wenn es eben so lange Ohren hätte, die es aber wie das Pferd hat: der Rücken ist auch nicht mit dem schwarzen Kreuze bezeichnet. Uebrigens sind Kopf, Schnauze, Augen, Hals, Rücken, Rückgrad, Schwanz, Beine und Zeugungsglieder nicht beträchtlich von denen des Esels verschieden, außer daß die Züge nicht so stark sind. Selbst der innere Bau ist nicht sehr verschieden. Aber die Stimme gleicht eher dem Wiehern des Pferdes, als dem Schreyen des Esels. Dieses ist das miskannte Thier, welches Wallis bey dem Durchgange der magellanischen Meerenge will gesehen haben o). Es ist wilder und schneller im Laufen als die Vicogna, und hält sich gern auf den steilsten Felsen der Anden auf, deswegen es schwer zu fangen ist. Kurz, das Guemul scheint das Glied auszumachen, welches die wiederkäuenden Thiere mit denen mit Hufen verbindet.

Die Spanier haben aus Europa Pferde, Esel, Ochsen, Schafe, Ziegen, verschiedene Gattungen von Hunden,

4*) Equus pedibus bisulcis.

o) „Wir sahen hier ein Thier, welches dem Esel glich; „es hatte aber gespaltene Füsse, wie wir hernach sahen, als wir seine Spur verfolgten. Es läuft so „geschwind als ein Damhirsch. Es war dieses das „erste

den, Katzen und auch die Hausratzen, wie wir vorher schon gesagt haben, nach Chili gebracht. Alle diese fremden Thiere haben sich, in ein so gutes Clima und auf einen mit Weiden so reichlich versehenen Boden versetzt, glücklich fortgepflanzt. Die Thiere unserer Hemisphäre, sagt Dr. Robertson, wenn er von Chili redet, vermehren sich daselbst nicht allein, sondern veredeln sich auch. Das Hornvieh ist größer als in Spanien. Die Pferde übertreffen an Schönheit und Munterkeit die Andalusischen, von welchen sie herstammen. Würklich haben auch die chilesischen Pferde alles das Feuer, Kraft, Schnelligkeit und Schönheit, die man nur verlangen kann. Die aus den Ebenen sind wie die arabischen Pferde, von mittlerer Größe, aber schneller und zu jeder Uebung geschickter. Hergegen sind die von den Anden weit größer, stiller und besser zum Fahren. Beyde haben einen schönen Hals, kleinen und gut gebildeten Kopf, einen stark mit Haaren besetzten und ein wenig erhabenen Schwanz, abgerundete Hüften, dünne und starke Beine und so harte Hufe, daß man sie nie zu beschlagen braucht. Es gehen auch alle, außer denen, die in den Marställen der Städte gehalten werden, ohne Hufeisen, und ertragen so das außerordentliche Elend, dem sie unterworfen sind; denn ich glaube nicht, daß in irgend einem andern Lande die Pferde mit so wenig Rücksicht behandelt werden. Dieses kommt von der Menge, die davon ist, und von der Leichtigkeit, mit welcher sie können erhalten und aufgezogen,

„erste vierfüßige Thier das wir in der Straße sahen, „ausgenommen bey der Einfarth, wo wir Guanaco's „sahen, die wir aber von den Patagonen nicht ein„tauschen konnten. Wir schossen nach diesem Thiere, „aber ohne es zu treffen; wahrscheinlich ist es den „europäischen Naturforschern unbekannt." Hawkesworth Voy. T. 102. p. 38.

gezogen werden. Ein mittelmäßiges Pferd kostet gewöhnlich einen Philippsthaler, und eine Stute fünf römische Paoli. Ihre Nahrung bestehet aus den Kräutern, die sie in den Feldern finden, wo man sie Tag und Nacht zu allen Jahrszeiten weiden läßt. Die Einwohner, die, so zu sagen, keine Meile zu Fuß machen können, so groß ist der Gebrauch des Reitens, laufen, sobald sie aufgestanden sind, hin, sich eins ihrer Pferde zu satteln, dessen sie sich den ganzen Tag bedienen, ohne ihm diese ganze Zeit über Futter nehmen zu lassen. Es ist auch bey ihnen sehr gewöhnlich, Reisen von dreyhundert oder vierhundert Meilen auf einem Pferde zu machen, dem sie keine andere Ruhe geben, als die wenigen Stunden, die sie sich aufhalten, um zu schlafen. Da aber die Pferde entweder wegen der Härte, mit der sie erzogen sind, oder wegen der Kraft der Weiden, wovon sie sich nähren, von unglaublicher Stärke sind, so hal-

ten

p) „Aus diesem Königreich Chili scheinen die berufnen „Pferde und Maulesel, die einen guten Paß gehen, „ihren Ursprung zu haben, wovon im ersten Theile „geredet worden ist. Alle Pferde die jetzo in ganz „Amerika gefunden werden, sind zuerst aus Spanien „gebracht worden; in Chili haben sie aber nachgehends einen neuen und bessern Schritt angenommen, „und sie übertreffen daher nicht nur die übrigen Pferde in diesem Theile von Amerika, sondern die spanischen selbst, von denen sie herstammen. Ich will „nicht darwider streiten daß die Pferde, die zuerst hierher gebracht sind, von Natur oder wegen der Zucht „wozu sie gehörten, einen Paß gegangen seyn sollten, „denn man findet auch in Spanien viele von solcher „Eigenschaft; ich muß aber doch auch dieses sagen, „daß sie hier deßwegen bey ihrer Art geblieben sind, „weil man sorgfältig darauf gesehen hat, daß sie sich „nicht mit solchen vermischten, welche einen bloßen „Trab gehen. Die Pferde in Chili sind daher weit

„vollkom-

ten sie diese Strapazen gut aus, und dienen ihren unvernünftigen Herrn bis ins höchste Alter.

Sie haben sich nicht nur in der Gegend glücklich fortgepflanzt, die die Spanier besitzen, sondern noch weit stärker unter den Indianern, die zahlreiche Heerden davon haben. Die Chileser unterscheiden drey Gattungen Pferde, die Trabenden, die Paßgänger und die Galoppirenden. Die Trabenden sind am gewöhnlichsten, und werden von den Landleuten am meisten geschätzt, weil sie voll Lebhaftigkeit und Stärke sind. Die Paßgänger haben, wie der Generallieutenant Ulloa, ein Kenner von guten spanischen Pferden, sagt, in Chili einen so schönen und sanften Gang erhalten, daß sie die Andalusischen, ihre Stammväter, weit übertreffen p). Die Eigenschaft ist der Gattung angeboren. Man siehet kleine Füllen ihren galloppirenden Müttern im Schritt folgen,

„vollkommner als die spanischen, denn sie laufen von „Natur und ohne weitere Abrichtung so geschwind, „daß sie ein jegliches anderes Pferd, das sich neben „ihnen befindet, nimmermehr zuvorkommen lassen. „Der Hengst ist auch in seinem Rennen so unermüdet, „daß er sich schwerlich durch eine heftige Bewegung „abmatten läßt. Diese Pferde haben auch ein so „schönes Ansehen als die berufnen Andalusischen, sie „haben eine gute Größe und Feuer. Wegen solcher „vortreflichen Eigenschaften werden sie überall hochgeschätzt, und als ein würdiges Geschenk an die vornehmsten Personen nach Lima gebracht. Andere „halten solche Pferde zu ihrem Vergnügen, und sie „sind nunmehr schon in dem ganzen Königreich so gemein, daß sie bis nach Quito gebracht werden. „Man hat deßwegen in allen hiesigen Landen Stutereyen davon eingeführt, sie gelangen aber nirgends „zu solcher Vollkommenheit als in Chili.“ Viag. Tom. 3. l. 2. c. 5. n. 522.

folgen, ohne sich von ihnen zu entfernen. Der Schritt dieser Pferde ist so leicht und groß, daß manche im Schritt dem Laufe anderer gleich kommen. Dieser Schritt bestehet bekanntlich in der Fertigkeit, zugleich den Vorderfuß und den Hinterfuß aufzuheben, und den letztern, dem Vorderfuß der entgegengesetzten Seite gegenüber, oder noch weiter hinaus, statt an den Ort zu setzen, wo der vorige stand. Dieses macht die Bewegung sanfter, gleichförmiger und doppelt so geschwind, als bey den gewöhnlichen Pferden. Diese gleiche Bewegung wird unermüdet, auch auf den weitesten Reisen, von dieser Gattung Pferden fortgesetzt, so lange sie nicht gezwungen werden, sie zu ändern; daher auch das Reiten weit bequemer ist, als das Fahren im Wagen. Sie kosten funfzehn bis zwanzig Scudi das Stück.

Die galoppirenden Pferde werden mehr geschätzt als alle andere, weil sie im Gehen eine so schöne Figur machen, indem sie wechselsweise die Vorderfüße so hoch aufheben, daß sie beynahe mit dem Huf die Steigbügel berühren. Sie werden schon mit dieser schönen Eigenschaft geboren, die hernach durch die Uebungen der Reitschule noch vollkommener gemacht wird. Alle Pferde dieser Gattung haben sehr viel Feuer, und können gewöhnlich nur von denen geritten werden, die in der Reitkunst gut unterrichtet sind. Da sie sehr gesucht werden, so werden sie das Stück zu hundert, zweyhundert bis fünfhundert Scudi verkauft. Vorzüglich kaufen die Peruaner viele, um sie bey den öffentlichen Pferderennen zu gebrauchen, die jährlich in ihren Städten gehalten zu werden pflegen. Es sind auch einige, ohngeachtet der Länge des Weges, nach Europa gebracht, um großen Herren geschenkt zu werden. Bey den Araucanern findet man Pferde, die nach einer artigen Melodie tanzen, sie sind aber dazu abgerichtet, und kommen nicht

nicht, wie die vorigen, von einer ursprünglichen und beständig bleibenden Zucht.

Die Chilesen sind sehr aufmerksam, diese Gattungen in ihrer ganzen Reinigkeit zu erhalten, und erlauben nie, daß sich eine mit der andern vermische, damit ihre schätzbaren Eigenschaften nicht ausarten. Während des Winters schicken sie den größten Theil ihrer Pferde in die Thäler der Anden zur Weide, wo sie durch die Menge der Nahrungskräuter, die da wachsen, zum Verwundern fett werden, und im Frühlinge muthiger und stärker zurückkehren. Wenn sie die Füllen zureiten, welches gewöhnlich nach drey Jahren geschiehet, haben sie die Gewohnheit, den obern Muskel des Schwanzes abzuschneiden, damit sie diesen nicht mehr bewegen können; diese Operation nennen sie Züchtigung.

Die Esel haben, entweder weil sie wenig gebraucht werden, oder wegen der Milde des Himmelsstrichs, die diesen Thieren nöthiger ist, in Chili einen weit größern Körper erhalten, als ihre europäischen Stammväter haben. Sie haben glänzendes Haar, hohen Kopf, dicken Hals, gut gebildeten Rücken und schnelle Füße. Viele von ihnen sind wild geworden, und bewohnen die Thäler der Cordiglieren, wo die Einwohner sie oft, blos der Haut wegen, jagen. Man hat auch welche von so weichem und langem Haar, daß es sehr gut könnte gesponnen werden. Die Maulthiere, die aus der Begattung dieser Thiere mit Stuten entstehen, sind zum Transport der Waaren und auch zum Fahren sehr gut. Viele sind auch ihres geschwinden und gleichförmigen Ganges wegen schätzbar.

Das Hornvieh, welches mehr als jedes andere dem Einfluß des Clima unterworfen ist, hat sich nach der

natürlichen Eintheilung des Reichs gerichtet. Die Ochsen an der Küste sind kleiner als diejenigen, die mitten im Lande gezogen werden, und diese kleiner, als die von den Anden. Das Vieh an der Küste ist aber nur in Rücksicht des Viehes aus den obern Theilen von Chili klein; es kommt sonst den italienischen Ochsen an Größe gleich. Die Kühe von den Anden erreichen an Größe die besten gefütterten Rinder, und die Ochsen übertreffen diese nach dem Verhältniß ihres Geschlechts; ich habe welche von 1900 Pfund gesehen. Alle diese Thiere werden nie in Ställe eingeschlossen, und haben keine andere Nahrung, als die zufälligen Weiden der Felder. Und doch siehet man an ihnen nicht die geringste Verschlechterung weder an Größe noch Gestalt. Ihr Fleisch ist so saftig und wohlschmeckend, als das der künstlich gemästeten Rinder.

Es giebt manchen Besitzer daselbst, der nach Verhältniß der Größe seiner Güter zehn bis zwölftausend Stück Hornvieh hält. Solche Besitzer sondern alle Jahre zu Ende des Winters tausend Rinder und Kühe davon ab, schließen sie in einen mit fruchtbaren Wiesen versehenen Ort, und lassen sie daselbst fett werden; hernach lassen sie sie alle in einem bestimmten Monate schlachten. Wenn diese Zeit kommt, die gewöhnlich um das Weihnachtsfest zu seyn pflegt, treiben die Hirten täglich zwanzig oder dreyßig in einen mit Pfählen umgebenen, in einer Ebene eigentlich dazu eingerichteten Ort. Die Einwohner, die mit Ungeduld dieses für sie angenehmste Schauspiel erwarten, umgeben zu Pferde den Ort, und erwarten, daß die eingeschlossenen Thiere, eins nach dem andern, herausgelassen werden. Diese werden, wenn sie herauskommen, mit gespornten Pferden von den umherstehenden Einwohnern verfolgt, die, mit einem Spieße, der am Ende mit einem scharfen Eisen

sen als ein halber Mond bewaffnet ist, sie einzuholen suchen, und ihnen sehr geschickt mit dem krummen Eisen in die Kniekehle schneiden, damit sie zur Erde fallen. So wie sie fallen, tödten sie die Metzgr sogleich, indem sie ihnen die Spitze eines Messers in das Genick stecken. Nach Endigung dieser Art von Jagd sammeln sie die getödteten Thiere und schleppen sie unter eine grosse Laube, wo sie dieselben sogleich zerhacken. Sie sondern das Fleisch vom Fette ab, und schneiden es in dünne Stücken, die sie, ein wenig gesalzen, an der Luft ausbreiten, damit sie gut trocknen. Ist das Fleisch trocken, so packen sie es ein, und schicken es zum Verkauf nach den Erzgruben und nach Peru. Der Gebrauch dieses Fleisches ist sehr vortheilhaft bey Schiffahrten, weil es wegen des wenigen Salzes weit gesünder ist, als das, was in Holland und England bereitet wird. Das Fett, welches man im Lande nicht verbraucht, wird in Peru verkauft. Vom Leder macht man Schuhsohlen, die größtentheils außerhalb Landes gehen. Die Milch, welche man von den Kühen erhält, hat alle gute Eigenschaften, die man verlangen kann; es wird vortreflicher Käse daraus gemacht, für die besten werden aber die gehalten, die an einem gewissen Orte der Küste von Maule, Chanco genannt, gemacht werden, und die weder an Größe, noch an Güte den Käsen von Lodi nachgeben.

Die chilesischen Ochsen, ob sie gleich nicht in dem Stande der Sklaverey, als in Europa, erzogen werden, sind doch, wenn sie nach einem Alter von drey Jahren zur Arbeit gebraucht werden, so gut dazu, und zeigen so viel Stärke, daß ich nie mehr als ein Paar zur Kultur der Felder gebrauchen sah, die, weil sie wenig gebrochen sind, beträchtliche Kräfte erfordern. Alle Ochsen arbeiten mit dem Joch auf den Hörnern, wie in Spanien.

nien. Da man die Heerden Tag und Nacht in den Feldern und Gebüschen herumstreifen läßt, so sind viele dieser Thiere gänzlich wild geworden, und haben sich in die Thäler der Anden begeben, wo sie sich außerordentlich vermehren. Aber weder diese noch die zahmen haben das Unglück gehabt, die Hörner zu verlieren, wie die Degradatoren von Amerika vorgeben. Die Einwohner sähen es gewiß gern, daß diese Erscheinung an den Hörnern ihres Viehes wahr wäre, weil es oft, von der Wildheit getrieben, die der Stand der Freyheit, worinn sie leben, mit sich bringt, die armen Hirten mit diesen fürchterlichen Waffen angreift, auch viel Pferde tödtet. Man erzählt indeß, daß ein Begüterter unter seinen Heerden zwey Rinder verschiedenen Geschlechts ohne Hörner fand, was sich auch wohl in Europa zuträgt. Er befahl, daß sie von den andern abgesondert und eine eigene Art davon gemacht würde, um zu sehen, ob ihre Jungen auch mit diesem Fehler geboren würden. Die beyden Monstra zeugten, wie man sagt, ein ähnliches Thier, aber von außerordentlicher Größe. Ich sah diesen Vorfall nicht, und zweifle daher an dessen Umständen.

Wenn das Rindvieh unter diesem Clima in diesem Stücke ausartet, so geschieht es eher durch Vergrösserung als Verkleinerung. Ihre Hörner werden so dick, daß die Indianer Trinkgeschirre von eilf oder zwölf Zoll im Umkreise daraus machen. Der Vicekönig von Peru, Don Emanuel d'Amat, welcher jetzt in Spanien lebt, hatte, als er Präsident in Chili war, eine Flasche von Horn, die ihm einer der Einwohner geschenkt hatte, deren Basis acht Zoll im Durchmesser hielt. Man sagt,

q) Die Widder haben gewöhnlich vier Hörner, oft fünf und sechs; ich habe welche gesehen, die sieben hatten, an

sagt, daß der Indianer, der den Ochsen mit einem so außerordentlich großen Horn tödtete, aus der größern Hälfte eine kleine Trommel gemacht hatte. Das ist gewiß, daß dem besagten Horn nach unten zu etwas zu fehlen schien, weil es nur siebenzehn Zoll Höhe hatte. Man verkauft die Ochsen in Chili, das Stück zu drey bis vier Philippsthaler; in den Seehäfen aber läßt man den Schiffen, vermöge eines alten Vertrags, zehn Scudi bezahlen, wovon vier der Gouverneur des Hafens, und sechs der Eigenthümer des Thiers erhält.

Die Schaafe, die aus Spanien herübergebracht sind, haben nichts, weder an Größe noch an Wolle, verloren, die lang, fein und von außerordentlicher Weiße bleibt. Jedes Schaaf giebt jährlich zehn bis funfzehn Pfund. Das Fleisch der Hammel ist von sehr gutem Geschmack. In allen Gegenden hat sich dieses Vieh unglaublich vermehret, und trägt, wie in gemäßigten Ländern zu geschehen pflegt, zweymal jährlich, und nicht selten zwey Lämmer jedesmal. Die Schaafe haben keine Hörner, wie in England und Italien; die Widder haben aber beständig welche, und manche sogar vier und bisweilen noch mehrere q). Man läßt diese Thiere den ganzen Tag im Felde, und schließt sie nur des Nachts in nahe an den Landhäusern gelegene eingezäunte Oerter ein, um sie vor den Raubthieren zu bewahren. Diejenigen, die man nach den Cordiglieren gebracht hat, sind daselbst größer geworden, und geben feinere und längere Wolle. Die Pehuenchi, Bewohner dieses Gebürges, haben durch die Paarung der Ziegenböcke mit Schaafen eine mittlere Gattung hervorgebracht, deren Individuen doppelt so groß als andre Schaafe, und mit einem sehr

 langen

an der einen Seite vier, und an der andern drey, oder an jeder Seite drey und eins in der Mitte. Frezier Voy. T. I. p. 213.

langen und so weichem Haar als es die angorischen Ziegen haben, bedeckt sind. Dieses Haar ist etwas kraus, und nähert sich der Wolle. Man findet welches, das länger als zwey Fuß ist. Alle Schaafe in Chili sind von afrikanischer Race, und stammen von denen her, die der Kardinal Ximenes von Marocco nach Spanien bringen ließ. Auch die Ziegen kommen im ganzen Lande gut fort, und werfen zweymal jährlich zwey, drey auch wohl vier Lämmer; daher sind sie in den Gebürgen sehr häufig, obgleich viele davon jährlich getödtet werden, um nicht nur Chili, sondern auch das große Reich Peru mit Korduan zu versehen.

Der Mensch, das Centrum, von welchem, nach dem Gesetz der Natur, alle andere Wesen unserer Erde ausgehen, genießt in Chili ganz der Stärke, die ihm die Wohlthat eines unveränderlichen Clima geben kann. Ein später Tod endiget gewöhnlich die lange Bahn seiner Tage, wenn er, mit Achtung der vorgeschriebenen Gränzen der Natur, sich den zerstörenden Unordnungen der thierischen Natur nicht überläßt. Man siehet würklich viele, die ihr Leben über ein Jahrhundert bringen. Im vergangenen Jahre starb daselbst ein Edelmann, Don Antonio Boza, im Alter von hundert und sechs Jahren, der noch beständig einer blühenden Gesundheit genoß, und von zwey Frauen acht und zwanzig Söhne hatte. Selbst unter den Creolen, denen Herr Paw ein kurzes Leben zuschreibt, habe ich Alte von 104, 107 und von

r) Herr Paw sagt, die amerikanischen Sprachen wären so arm, daß keine weiter als drey zählen könnte. Hier sind kürzlich die Zahlwörter der chilesischen Sprache.

Kardinalzahl.

| | |
|---|---|
| Quigne | eins. |
| Epu | zwey. |

Cula

von 115 Jahren gesehen. Mein Großvater väterlicher Seite, und mein Aeltervater, beyde Creolen, legten der eine 95, der andere 96 Jahre zurück. Solche Beyspiele sind unter den Eingebornen des Landes noch häufiger.

Die Weiber sind überhaupt fruchtbar; man findet kaum ein Land, wo die Zwillingsgeburten häufiger sind. Ein Franzos, d'Hotelier mit Namen, der im Jahr 1764 daselbst starb, hinterließ von einer einzigen Frau 163 Descendenten. Daher hat sich dieses Reich, welches jetzt zum Theil von den Hindernissen befreyet ist, die sich der Vermehrung seiner Einwohner entgegensetzten, seit dreyßig Jahren mit einer unglaublichen Geschwindigkeit zu bevölkern angefangen.

Die Bewohner von Chili sind theils Eingeborne, und theils europäischen oder afrikanischen Ursprungs. Die vom europäischen Ursprunge sind meistens von schöner Farbe, vorzüglich die Frauenzimmer, wovon viele von auszeichnender Schönheit sind. Die eingebornen Chilesen machen eine eigene Nation aus, die in verschiedene Stämme getheilt ist; sie haben alle einerley Gesicht und einerley Sprache, die sie Chilidugu, das heißt, chilesische Sprache, nennen. Diese Sprache ist sanft, harmonisch, ausdrucksvoll, regelmäßig und sehr reich an Ausdrücken, nicht allein für generelle und partikulaire physische Sachen, sondern auch für moralische und abstrakte Begriffe [r]). Ihre Farbe ist ein röthliches

 Braun,

| | |
|---|---|
| Culu | drey. |
| Meli | vier. |
| Quechu | fünf. |
| Cayu | sechs. |
| Relghe | sieben. |
| Pura | acht. |
| Aylla | neun. |
| Mari | zehn. |

Mariquigne

Braun, meist wie Kupferfarbe. Die Boroanen aber, die im Mittelpunkte der Provinz Arauco im 39. Grad südlicher Breite wohnen, sind weiß und roth, haben blaue Augen und blondes Haar, wie die Europäer aus der Mitte der nördlichen gemäßigten Zone. Ihre Züge sind regelmäßig und bey vielen schön. Ich muß bey mir selbst lachen, wenn ich in gewissen neuern Schriftstellern, die für gute Bemerker gehalten werden, lese, daß alle Amerikaner einerley Gesicht haben, und daß, wenn man einen gesehen habe, man sagen könne, man habe sie alle gesehen. Diese Schriftsteller ließen sich zu

| | |
|---|---|
| Mariquigne | eilf. |
| Mariepu | zwölf. |
| Maricula | dreyzehn rc. |
| Epumari | zwanzig. |
| Culamari | dreyßig. |
| Melimari | vierzig rc. |
| Pataca | hundert. |
| Epupataca | zweyhundert. |
| Culapataca | dreyhundert rc. |
| Huaranca | tausend. |
| Epuhuaranca | zweytausend rc. |

Ordinalzahlen.

| | |
|---|---|
| Unen | der Erste. |
| Unelelu | — — |
| Quignelelu | — — |
| Quignegelu | — — |
| Quignegentu | — — |
| Quignentu | — — |
| Epulelu | der Zweyte. |
| Epugelu | — — |
| Epugentu | — — |
| Epuntu | — — |

Distributivzahlen.

| | |
|---|---|
| Callique | jedesmal eins. |
| Mollguigne | — — |

Epuque

zu sehr durch einen gewissen schwankenden Schein von Aehnlichkeit verführen, die gewöhnlich blos vom Kolorit entstehet, und die verschwindet, sobald man nur ein Individuum einer Nation mit einem einer andern vergleicht. Ein Chilese ist an Gesicht von einem Peruvianer nicht weniger verschieden, als ein Italiäner von einem Teutschen. Ich habe Einwohner aus Paraguay, Cujo und der magellanischen Straße gesehen; sie haben aber alle eigene Züge, die sie sehr merklich von einander unterscheiden.



| | |
|---|---|
| Epuque | jedesmal zwey. |
| Mollepu | — — |

Unbestimmte.

| | |
|---|---|
| Quignelque | einige. |
| Epulque | etwa zwey. |
| Culalque | etwa drey. |

Adverbia.

| | |
|---|---|
| Quignechi | einmal. |
| Quignemel | — — |
| Quignemita | — — |
| Epuchi | zweymal. |
| Epumel | — — |
| Epumita | — — |

Abstracta.

| | |
|---|---|
| Quignegen | die Einheit. |
| Epugen | das Doppelte. |
| Culagen | die Trinität. |

Numeralische Verba.

| | |
|---|---|
| Quignen | eins seyn. |
| Quignelcan | vereinigen. |
| Epun | zwey seyn. |

Die Chilesen haben überhaupt wenig Bart wie die Tataren; es scheint aber, als wenn sie gar keinen hätten, weil sie ihn mit kleinen Zangen, die sie beständig bey sich tragen, auszureißen pflegen. Sie halten sich für nicht geputzt genug, wenn sie das Gesicht mit Haaren bedeckt haben; und doch habe ich viele unter ihnen gesehen, die Bärte wie Spanier hatten. Die Haare, die die Mannheit anzeigen, und die sie Calcha nennen, kommen bey ihnen häufiger als die Barthaare. Die Sparsamkeit der letztern zeigt keinen Mangel der Kräfte oder irgend eine andere Schwachheit an. Diese Indianer sind sehr stark, und wenn sie sich zur Arbeit begeben, halten sie jede Mühseligkeit tapfer und standhaft aus; deswegen werden sie auch andern Arbeitern in solchen Arbeiten, die ungewöhnliche Mühe erfordern, vorgezogen.

Diejenigen, die in den Ebenen wohnen, haben dieselbige Größe als die Europäer; die Einwohner der Anden aber sind gewöhnlich größer; deswegen glaube ich auch, daß diese und keine andere die berühmten Patagonen sind, von denen man so viel in Europa geredet hat; auch Lord Anson war meiner Meinung, die Beschreibung, welche neuere Reisende, als Byron, Wallis, Carteret, Bougainville, Duclos und de la Giraudais, die sie kürzlich gesehen haben, von diesen südlichen Titanen machen, stimmt völlig mit den Kennzeichen der besagten Bergbewohner überein. Was aber meiner Meinung einen gewissen Grad von Evidenz giebt, ist: daß ihre Sprache nicht von der chilesischen verschieden ist, wie man aus den patagonischen Wörtern siehet, die von diesen Reisenden angeführet werden. Es ist aber gewiß, daß die chilesische Sprache sich nicht weiter, als die von mir angezeigten Gränzen von Chili erstreckt. Noch bemerke ich, daß unter den von den Herrn Reisenden





senden angeführten Wörtern verschiedene spanische sind, die nur von einer Nation, die an die spanischen Kolonien gränzt, konnten gelernt werden.

Die Bewohner der chilesischen Cordiglieren sind, wie alle übrige Thiere, die in diesem Gebürge leben, von einer Größe, welche die gewöhnliche übertrifft. Gemeiniglich ist sie fünf Fuß und sieben Zoll. Die größten (nämlich von denen, die ich gesehen habe) kommen nicht über sechs Fuß und drey Zoll. Das, was sie aber riesenmäßiger scheinen macht, als sie wirklich sind, ist der starke Knochenbau und die außerordentliche Dicke ihrer Glieder, welche, außer den Händen und Füßen, die kleiner scheinen, als es eine strenge Symmetrie fordern könnte, mit der Größe ihrer Körper gar nicht proporzionirt sind. Ihre Gestalt ist gar nicht unangenehm. Sie haben gewöhnlich ein rundes Gesicht, etwas breite Nase, lebhafte Augen, sehr weiße Zähne und schwarze struppichte Haare; einige lassen sich auch auf der Oberlippe einen Knebelbart wachsen. Ihre Farbe ist mehr kupferfarbig als bey den Chilesen an der Küste; dieses kommt von der rauhen Luft, der sie sich bey ihrem beständigen Herumstreifen aussetzen.

Die Kleidung derer, welche in den westlichen Thälern der Anden wohnen, ist ganz aus Wolle gewebt, die Einwohner der östlichen Thäler aber (welches die wirklichen Patagonen sind) kleiden sich mit Fellen vom Guanaco und andern wilden Thieren. Einige tragen auch, auf araucanisch, den Poncho, welches ein länglichter Mantel von Wolle, wie ein Meßgewand gemacht, ist, mit einem Loch in der Mitte, um den Kopf herdurchzustecken. Die Puelchen, Bewohner der südlichen chilesischen Anden, tragen auf dem Kopfe gewisse Hüte aus Fellen gemacht und mit prächtigen Federn gezieret; sie

bemalen

bemalen sich auch den Körper und vorzüglich die Augenlieder mit verschiedenen Farben. Die Weiber, die auch von beträchtlicher Größe sind, kleiden sich auf dieselbe Art wie die Männer, statt der Hosen tragen sie aber eine Art von Schürze.

Alle diese Völker wohnen unter Zelten von Häuten, die sie von einem Orte zum andern tragen, und der Fruchtbarkeit der Weiden für ihr Vieh folgen. Sie sind in viele Horden getheilt, die jede ein Haupt hat, das sie Ulmen nennen. Ihre Religion ist eben so, wie bey den andern heidnischen Chilesen, und so auch ihre Sprache, wie wir schon gesagt haben, nur daß die östlichen ein wenig durch den Gaumen aussprechen. Sie reiten auf Satteln, die wie die Saumsattel der Maulthiere gemacht sind. Die Steigbügel sind von Holz und die Zäume von Leder mit einem hölzernen Gebiß; die Stränge von Lederriemen, mit Bley beschlagen, wie die Nestel, die Sporn ebenfalls von Holz. Ohngeachtet dieses schlechten Geräthes sind sie doch in der Kunst zu reiten sehr geschickt. Sie reiten beynahe beständig Galopp, und führen eine Menge Hunde mit sich, die abgerichtet sind, die Pferde bey dem Zügel zu halten, wenn sie absteigen. Die östlichen Einwohner haben Pferde von mittlerer Größe; dieses kommt entweder daher, weil sie solche zu früh zureiten, oder weil sie sie nie ruhen lassen. Obgleich diese Völker Vieh in Menge haben, es zu essen, so essen sie doch das Fleisch der wilden Thiere lieber, und lieben deswegen die Jagd. Sie durchstreifen den größten Theil des Jahrs die grossen Ebenen, die sich vom Ausfluß des Flusses della Plata bis zur östlichen Mündung der magellanischen Meerenge erstrecken, um Guanaco's und Strauße, die da häufig sind, zu suchen. Die Waffen, deren sie sich zur Jagd dieser Thiere bedienen, sind die schon beschriebenen

nen Laqui; dieser bedienen sie sich auch in ihren Kriegen. Blos mit diesem Gewehre tödteten sie bey vierzig Spanier in dem Treffen, welches sie mit ihnen 1767 bey St. Ludwig della Punta hatten. Die Bergbewohner greifen auch von Zeit zu Zeit die Karavanen an, die von Buenos-Ayres nach Chili gehen, und gehen so weit, die Güter der Einwohner dieser Stadt zu plündern.

Zwischen den südlichen Gränzen von Chili und der magellanischen Straße sind an der östlichen Seite keine Nationen, als die Poyas und die Caucau. Die ersten sind von riesenmäßiger Größe, reden aber eine Sprache, die ganz von der chilesischen verschieden ist, und entfernen sich nicht gern aus ihrem Vaterlande. Die Caucau sind von mittlerer Größe, haben auch eine sehr verschiedene Sprache, und bedecken sich mit den Häuten von Seewölfen. Dieses sey für jetzt von den Chilesern genug. In dem Versuch über die bürgerliche Geschichte dieses Reichs, deren Herausgabe wir nicht lange mehr zu verschieben gedenken, werden wir weitläuftiger von ihren Eigenschaften und ihrer kriegerischen Einrichtung handeln.

# Erstes Verzeichniß

der neuen Gattungen, die in diesem Versuch beschrieben sind, nach dem Linne'ischen System geordnet.

## *REGNVM ANIMALE.*

### MAMMALIA.

#### *Bruta.*

Dasypus quadricinctus, cingulis quatuor, pedibus pentadactylis.

Dasypus octocinctus, cingulis octo, palmis tetradactylis plantis pentadactylis.

Dasypus undecimcinctus, cingulis undecim, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.

Dasypus octodecimcinctus, cingulis duodeviginti, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.

#### *Ferae.*

Phoca lupina, capite subauriculato, palmis tetradactylis.

Phoca porcina capite auriculato, rostro truncato prominente.

Phoca elephantina capite antice cristato.

Phoca leonina capite postice jubato.

Canis Culpaeus cauda recta elongata, apice concolore laevi.

Felis Puma cauda elongata corpore cinereo subtus albicante.

Felis Guigna cauda elongata corpore maculis omnibus orbiculatis.

Felis

Felis Colocola cauda elongata, corpore albo maculis irreg. atris flavisque.
Viverra Chinga atro-caerulea maculis quinque dorſualibus rotundis, albis.
Muſtela felina plantis palmatis pilofis cauda tereti elongata.
Muſtela Cuja pedibus fiſſis, corpore atro, labio ſuperiore ſubtruncato.
Muſtela Quiqui pedibus fiſſis corpore fuſco, roſtro cuneiformi.

*Glires.*

Lepus Viſcacia cauda elongata ſetoſa.
Lepus Minimus cauda breviſſima auriculis piloſis concoloribus.
Caſtor Huidobrius cauda longa compreſſo-lanceolata palmis lobatis, plantis palmatis.
Mus Cyanus cauda mediocri ſubpiloſa palmis 4 dactylis plantis 5 dactylis, corpore caeruleo ſubtus albido.
Mus laniger, cauda mediocri palmis 4 dactylis plantis 5 dactylis, corpore cinereo lanato.
Mus Maulinus cauda mediocri piloſa, auriculis acuminatis, pedibus pentadactylis.
Mus Coypus cauda mediocri ſubcompreſſa piloſa, plantis palmatis.
Sciurus Degus fuſco-flaveſcens, linea humerali nigra.

*Pecora.*

Camelus Huanacus corpore piloſo, dorſo gibbo, cauda erecta.
Camelus Vicugna corpore lanato, roſtro ſimo obtuſo cauda erecta.
Camelus Araucanus corpore lanato roſtro ſuperne curvo, cauda pendula.

Capra

Capra Puda cornibus teretibus, laevibus divergentibus gula imberbi.

*Belluae.*

Equus bisulcus pedibus bisulcis.

AVES.

*Accipitres.*

Vulur Jota niger, remigibus fuscis, rostro cineraceo.
Falco Tharus cera, pedibusque luteis, corpore albonigrescente, vertice cristato.
Strix Cunicularia capite laevi, corpore supra fusco, subtus albo, pedibus tuberculatis pilosis.

*Picae.*

Psittacus Jaguilma macrourus viridis, remigibus apice fuscis orbitis fulvis.
Psittacus Cyanalysios brachyurus luteo-virens, collari caeruleo, uropygio rubro.
Psittacus Choraeus brachyurus viridis, subtus cinereus, orbitis incarnatis.
Picus Lignarius pileo coccineo, corpore albo, caeruleoque vittato.
Picus Pitius cauda brevi, corpore fusco maculis ovalibus albis guttato.
Trochilus Cyanocephalus rectirostris capite remigibus rectricibusque caeruleis, abdomine rubro.
Trochilus galeritus curvirostris, viridi-aureus, remigibus rectricibusque fuscis, crista purpurea.

*Anseres.*

Anas Melancorypha rostro semicylindrico rubro, capite nigro, corpore albo.

Anas

Anas hybrida rostro semicylindrico, cera rubra, cauda acutiuscula.

Anas regia caruncula compressa frontali, corpore caeruleo subtus fusco, collari albo.

Anas Coscoroba rostro extremo dilatato, rotundato, corpore albo.

Diomedea Chilensis, alis impennibus, pedibus compedibus tridactylis, digitis omnibus connexis.

Diomedea Chiloensis alis impennibus, pedibus compedibus tetradactylis palmatis, corpore lanuginoso cinereo.

Pelecanus Thagus cauda rotunda, rostro serrato, gula saccata.

*Grallae.*

Phoenicopterus chilensis ruber, remigibus albis.

Ardea Erythrocephala crista dependente rubra, corpore albo.

Ardea Galatea occipite subcristato, corpore lacteolo, rostro luteo, pedibus coccineis.

Ardea Cyanocephala vertice cristato caeruleo remigibus nigris albo marginatis.

Ardea Thula occipite cristato concolore, corpore albo.

Tantalus Pillus facie, rostro, pedibusque fuscis, corpore albo, remigibus rectricibusque nigris.

Parra Chilensis unguibus modicis, pedibus fuscis, occipite subcristato.

Otis chilensis, capite, juguloque laevi, corpore albo, vertice rectricibusque cinereis, remigibus primor. nigris.

*Passeres.*

Columba Melanoptera cauda cuneata, corpore caerulescente, remigibus nigris.

Sturnus Loyca fusco alboque maculatus, pectore coccineo.

Turdus Thilius ater, axillis luteis, cauda cuneata.

Turdus Thenca fufco - cinereus fubtus pallido - cinereus, remigibus rectricibusque apice albis.

Turdus Curaeus ater nitens, roftro fubftriato cauda cuneata.

Fringilla Barbata lutea, alis viridibus, nigro rubroque maculatis, gula barbata.

Fringilla Diuca caerulea, gula alba.

Phytotoma (gen. nov.) roftrum conicum, rectum, ferratum.

1) Phytotoma Rara Nares ovatae.
Lingua brevis obtufa.

AMPHIBIA.

*Reptilia.*

Rana Arunco corpore verrucofo, pedibus palmatis.

Rana lutea corpore verrucofo luteo, pedibus fubpalmatis.

Lacerta Palluma cauda verticillata longiufcula, fquamis rhomboideis.

*Nantes.*

Squalus Fernandinus, pinna anali nulla, dorfalibus fpinofis, corpore tereti ocellato.

PISCES.

*Apodes.*

Stromateus Cumarca, dorfo caeruleo, abdomine albo.

*Thoracici.*

Chaetodon aureus cauda integra, fpinis dorfalibus 11. corpore aureo, fafciis 5. difcoloribus diftincto.

Sparus

Sparus Chilensis cauda bifida, lineis utrinque transversis fulcis.

*Abdominales.*

Silurus Luvur pinna dorsali postica adiposa cirris 4. cauda lanceolata.

Esox chilensis maxillis aequalibus linea laterali caerulea.

Mugil chilensis dorso monopterygio.

Cyprinus Regius pinna ani radiis 11. dorsali longitudinali.

Cyprinus Caucus pinna ani radiis 13. corpore tuberoso argenteolo.

Cyprinus Malchus pinna ani radiis 8, corpore conico subcaeruleo.

Cyprinus Yulus pinna ani radiis 10. cauda lobata.

INSECTA.

*Coleoptera.*

Lucanus Pilmus exscutellatus ater, corpore depresso, thorace striato.

Chrysomela Maulica, ovata aurata, antennis caeruleis.

*Lepidoptera.*

Papilio Leucothea D. alis integerrimis rotundatis, albis concoloribus, antennis aterrimis.

Papilio Psittacus N. alis dentatis virescentibus, luteo caeruleoque maculatis, subtus flavis.

Phalaena Ceraria B. elinguis, alis deflexis flavescentibus fasciis nigris.

*Hymenoptera.*

Cynips Rosmarini Chilensis.

Tipula Moschifera, alis incumbentibus cinereis, thorace abdomineque flavis.

*Aptera.*

Aranea ſcrofa, abdomine ſemiorbiculato fuſco, dentibus laniariis inferioribus exſertis.

Scorpio chilenſis pectinibus 16 dentatis, manibus ſubangulatis.

Cancer Talicuna brachyurus thorace orbiculato laevi integerrimo, chelis muricatis.

Cancer Xaiva brachyurus, thorace laevi lateribus tridentato, fronte truncata.

Cancer Apancora brachyurus, thorace laevi ovato utrinque denticulato, cauda trigona.

Cancer Setoſus brachyurus, thorace hirſuto obcordato tuberculato, roſtro bifido inflexo.

Cancer Santolla brachyurus, thorace aculeato arcuato ſubcoriaceo, manibus pelliculatis.

Cancer Coronatus brachyurus, thorace obovato, apophyſi dorſali crenata.

Cancer Caementarius macrourus, thorace laevi cylindrico, roſtro obtuſo, chelis aculeatis.

VERMES.

*Molluſca.*

Pyura (gen. nov.) Corpus conicum nidulans: proboſcides binae terminales perforatae. Oculi? inter proboſcides.

1) Pyura chilenſis.

Sepia unguiculata corpore ecaudato, brachiis unguiculatis.

Sepia tunicata corpore prorſus vaginante, cauda alata.

Sepia Hexapodia corpore caudato ſegmentato.

Echinus albus, hemiſphaerico-globoſus, ambulacris denis: areis longitudinaliter verrucoſis.

Echinus

Echinus niger ovatus, ambulacris quinis: areis muricatis verrucosis.

*Testacea.*

Lepas psittacus testa postice adunca, sexvalvi rugosa.
Pholas chiloensis testa oblonga depressiuscula, striis longitudinalibus distantibus.
Solen Macha testa ovali oblonga antice truncata, cardine altero bidentato.
Chama Thaca subrotunda, longitudinaliter striata, ano retuso.
Mytilus albus testa transverse striata, natibus gibbis, cardine laterali.
Mytilus ater, testa sulcata postice squamosa.
Murex Locus testa ecaudata obovata antice nodosa apertura edentula suborbiculata.
Helix Serpentina testa subcarinata imperforata conica, longit. striata, apertura patulo-marginata.

## REGNVM VEGETABILE.

### DIANDRIA.

*Monogynia.*

Rosmarinus chilensis foliis petiolatis.
Maytenus (gen. nov.) Cor. 1. petala campanulata. Cal. 1. phyllus, caps. 1. sperma.
1) Maytenus Boaria.

### TRIANDRIA.

*Monogynia.*

Scirpus Ellychniarius culmo tereti nudo, spicis globosis quaternis.

*Digynia.*

Arundo Rugi calyc. trifloris foliis ſubulatis glabris.
Arundo Quila calyc. trifloris, foliis enſiformibus ſerratis.
Arundo Valdiviana calyc. trifloris, foliis ſubulatis pubeſcentibus.

TETRANDRIA.

*Monogynia.*

Rubia chilenſis, fol. annuis, caule ſubrotundo laevi.
Cornus chilenſis arborea, cymis nudis, fol. cordatis dentatis.

PENTANDRIA.

*Monogynia.*

Nicotiana Minima, fol. ſeſſilibus ovatis, floribus obtuſis.
Solanum Cari, caule inermi herb., fol. pinnatis integ., rect. campanulato, ſubaequante petala.

*Digynia.*

Herniaria Payco foliis ſerratis.
Salſola Coquimbana fruticoſa, caul. aphyllis, calyc. ſucculentis diaphanis.
Gentiana Cachanlahuen cor. quinquefidis infundib. ramis oppoſitis patulis.
Heracleum tuberoſum, fol. pinnatis, foliolis ſeptenis, flor. radiatis.
Scandix chilenſis ſemin. roſtro longiſſimo, foliolis integ. ovato-lanceolatis.

*Trigynia.*

*Trigynia.*

Quinchamalium (gen. nov.) cal. 5. fidus. Cor. 5 fida. Capf. 3. locularis polyfperma.

1) Quinchamalium chilenfe.

*Pentagynia.*

Linum Aquilinum, fol. alternis lanceolatis, pedunculis bifloris.

HEXANDRIA.

*Monogynia.*

Peumus (gen. nov.) Cal. 6 fidus. Cor. 6 petala. Drupa 1 fperma.

1) Peumus rubra fol. alternis, petiolatis, ovalibus integerrimis.

2) Peumus alba, fol. alternis, petiolatis, ovalibus dentatis.

3) Peumus mammofa fol. alternis, feffilibus, cordatis integerrimis.

4) Peumus Boldus fol. oppofitis, petiolatis, ovalibus, fubtus villofis.

Puya (gen. nov.) Petala 6. inaequalia, tribus major. fornicatis. Cap 3 locularis.

1) Puya chilenfis.

OCTANDRIA.

*Monogynia.*

Saffia (gen. nov.) cal. 4. phyllus. Cor. 4 petala. Capf. 2 locularis, 2 fperma.

1) Saſſia tinctoria fol. ovatis, ſcapo multifloro.

2) Saſſia perdicaria fol. cordatis, ſcapo unifloro.

ENNEANDRIA.

*Monogynia.*

Laurus Cauſtica fol. ovalibus rugoſis, perennantibus, flor. quadrifidis.

Panke (gen. nov.) cal. 4 fidus. Cor. 4 fida. Capſ. 1 ſperma.

1) Panke tinctoria caule erecto racemifero.

2) Panke acaulis racemo acauli.

Phlegorhiza (gen. nov.) cal. o. Cor. 1. petala. Capſ. 1 locularis 1 ſperma.

1) Plegorhiza Guaicuru.

DECANDRIA.

*Monogynia.*

Hippomanica (gen. nov.) Cal. 5 partitus. Petala 5 ovata Capſ. 4 locularis.

1) Hippomanica inſana.

*Digynia.*

Thuraria (gen. nov.) cor. 1 petala. Cal. tubuloſus. Capſ. 2 locularis, 2 ſperma.

1) Thuraria chilenſis.

*Pentagynia.*

*Pentagynia.*

Oxalis tuberoſa pedunc. umbelliferis, caule ramoſo, radice tuberoſa.
Oxalis virgoſa ſcapo multifloro, fol. ternatis ovatis.

ICOSANDRIA.

*Monogynia.*

Cactus Coquimbanus erectus, longus 10 angularis, angulis obtuſis ſpinis longiſſimis rectis.
Myrtus Vgni flor. ſolitariis, ramis oppoſitis, foliis ovalibus ſubſeſſilibus.
Myrtus Luma flor. ſolitariis, fol. ſuborbiculatis.
Myrtus maxima, pedunc. multifloris, fol. alternis ſub-ovalibus.

*Digynia.*

Lucuma (gen. nov.) Cal. 4 fidus duplicatus Cor. o. Drupa 1 ſeu 2 ſperma.

1) Lucuma Bifera fol. alternis, petiolatis, ovato oblongis.

2) Lucuma turbinata, fol. alternis petiolatis, lanceolatis.

3) Lucuma Valparadiſaea fol. oppoſitis, petiolatis, ovato-oblongis.

4) Lucuma Keule, fol. alternis, petiolatis, ovalibus ſubſerratis.

5) Lucuma ſpinoſa, fol. alternis ſeſſilibus, ramis ſpinoſis.

POLYANDRIA.

*Digynia.*

Temus (gen. nov.) Cal 3 fidus. Cor. 18 petala, Bacca dicocca.

1) Temus moſchata.

DIDYNAMIA.

*Gymnoſpermia.*

Ocymum Salinum fol. ovatis glabris, caule geniculato.

*Angioſpermia.*

Gevuina (gen. nov.) cal. o. Cor. 4 petala. Capſ. 1 locularis coriacea.

1) Gevuina Avellana.

MONADELPHIA.

*Decandria.*

Crinodendron (gen. nov.) Monogyna Capſ. 3 gona 3 ſperma.

1) Crinodendron Patagua.

DIADELPHIA.

*Decandria.*

Phaſeolus Pallar caule volubili, leg. pendulis, cylindricis, toruloſis.
Phaſeolus Aſellus caule volubili, fol. ſagittatis ſemin. globoſis.

Dolichos

Dolichos Funarius volub. caule perenni legum. pendulis pentaſpermis, fol. ovalibus utrinque glabris.
Pſoralea Lutea, fol. ternatis, faſciculatis, foliolis ovatis rugoſis, ſpic. pedunculatis.

### POLYADELPHIA.

*Icoſandria.*

Citrus chilenſis fol. ſeſſilibus acuminatis.

### SYNGENESIA.

*Polyg. aequal.*

Eupatorium chilenſe, fol. oppoſitis amplexicaulibus, lanceolatis, denticulatis, calyc. quinquefloris.
Santolina Tinctoria pedunc. uniflor., fol. linearibus integerrimis caulibus ſtriatis.

*Polyg. ſuperf.*

Gnaphalium Viravira herb. fol. decurrentibus, ſpatulatis utrinque tomentoſis.
Madia (gen. nov.) Recept. nudum: pappus nullus: cal. 8 phyllus: ſem. plano convexa.

1) Madia ſativa fol. lineari-lanceolatis, petiolatis.

2) Madia Melloſa fol. amplexicaulibus lanceolatis.

*Polyg. fruſtr.*

Helianthus Thurifer caule fruticoſo fol. lineari-lanceolatis.

MONOECIA.

MONOECIA.

*Triandria.*

Zea Curagua foliis denticulatis.

*Polyandria.*

Colliguaja (gen. nov.) Masc. cal. 4. fidus. Cor. o. stam. 8. Fem. Cal. 4 fidus. Cor. o. styli 3. Caps. 3 angularis 3 sperma.
1) Colliguaja odorifera.

Quillaja (gen. nov.) Masc. Cal. 4 phyllus Cor. o. stam. 12. Fem. Cal. 4 phyllus Cor. o. styli 4. Caps. 4. locularis sem. solitaria.
1) Quillaja saponaria.

*Adelphia.*

Pinus cupressoides, fol. imbricatis acutis.

Pinus Araucana fol. turbinatis imbricatis hinc mucronatis ramis quaternis cruciatis.

*Syngenesia.*

Cucurbita Siceraria fol. angulato-sublobatis tomentosis pomis lignosis globosis.

Cucurbita Mammeata fol. multipartitis, pomis sphaeroideis mammosis.

DIOECIA.

*Diandria.*

Salix chilensis fol. integerrimis, glabris lanceolatis, acuminatis.

*Decandria.*

Schinus Huygan fol. pinnatis: foliolis serratis petiolatis, impari brevissimo.

POLYGAMIA.

POLYGAMIA.

*Monoecia.*

Mimoſa balſamica inermis, fol. bipennatis, partialibus 6. jugis, ſubdenticulatis flor. octandris.
Mimoſa Cavenia ſpinis ſtipularibus patentibus, fol. bipinnatis, ſpicis globoſis, verticillatis ſeſſilibus.

*Trioecia.*

Ceratonia chilenſis fol. ovalibus carinatis, ramis ſpinoſis.

*Palmae.*

Cocos chilenſis inermis, frond. pinnatis, foliol. complicatis enſiformibus, ſpadicibus quaternis.

## REGNVM LAPIDEVM.

PETRAE.

*Calcariae.*

Gypſum Vulcanium particulis indeterminatis caeruleſcens.

*Argillaceae.*

Mica Variegata membranacea fiſſilis, flexilis, pellucida variegata.

*Aggregatae.*

Saſſum chilenſe impalpabile, luteum, maculis ſpatoſis rubris, caeruleisque.

MINERAE.

*Sulphura.*

Bitumen Andinum tenax, ex atro caeruleſcens.

*Metalla.*

*Metalla.*

Cuprum Campanile, mineralisatum stannosum, cinereum.
Cuprum laxense Zinco naturaliter mixtum.

FOSSILIA.

*Terrae.*

Arena Cyanea ferri micans caerulea.
Arena Talcensis ferruginea, in aqua durescens.
Argilla Bucarina fusca, luteo-punctata, odorifera.
Argilla Maulica nivea, lubrica, atomis nitidis.
Argilla subdola atra, aquosa, tenacissima.
Argilla Rovia, aterrima, tinctoria.
Calx Vulcania solubilis, pulvereo-granulata.

---

## Zweytes Verzeichniß

einiger chilesischen Wörter, welche zur Naturgeschichte gehören.

---

NB. Die Wörter die mit cha che chi cho chu geschrieben sind, werden tscha tsche tschi tscho tschu ausgesprochen, und das accentuirte u wie ü.

| | |
|---|---|
| Gott | Pillàn. |
| der Teufel | Alhue. |
| die Welt | Ñugmapu. |
| der Himmel | Huenu. |
| die Erde | Mapu. |
| die Sterne | Guaglen. |
| ein Gestirn | Pal oder Ritho. |
| die Plejaden | Cayupal. |
| der Orion | Cùlaritho. |
| das südliche Kreuz | Meliritho. |
| die Milchstrasse | Rùpù-Epeu. |
| die Sonne | Antù. |
| der Mond | Cùyen. |
| die Planeten | Gau. |
| Venus | Unelvoe. |
| ein Comet | Cheruve. |
| eine Sonnenfinsterniß | Layantù. |
| — Mondfinsterniß | Laycùyen. |
| der Vollmond | Pùrcùyen. |
| der Neumond | Chuncùyen. |

das

| | |
|---|---|
| das Licht | Pelon. |
| — Sonnenlicht | Aypin. |
| — Sternenlicht | Ayarcu'n. |
| — Mondeslicht | Ala. |
| der Sonnenstrahl | Clenantu'. |
| die Nachtgleiche | Udanthipantu. |
| das Solstitium | Thavantu'. |
| die Zeit | Then. |
| das Jahr | Thipantu'. |
| der Frühling | Peugen. |
| — Sommer | Ucan. |
| — Herbst | Gualug. |
| — Winter | Puquen. |
| — Monat | Cujen. |
| — Tag | Antu oder Anchu. |
| die Morgenröthe | Uu'n. |
| — Morgendämmerung | Ellavu'n. |
| der Morgen | Lihuen. |
| — Mittag | Ragiantu'. |
| — Nachmittag | Thavuya. |
| — Abend | Gullantu'. |
| die Abenddämmerung | Gu'vantu'. |
| — Nacht | Pun. |
| — Mitternacht | Ragipun. |
| — Stunde | Gliagantu'. |
| Norden | Picu. |
| Ost | Puelple. |
| West | Conantu'. |
| Süd | Hu'ylli. |
| d s Wasser | Co. |
| die Erde | Tue. |
| — Luft | Cru'v. |
| das Feuer | Cu thal. |
| die Wolken | Thomu. |
| der Regen | Maun. |

dünner

| | |
|---|---|
| dünner Regen | Vaynu. |
| der Nebel | Chiguay. |
| — Thau | Mu'lvu'n. |
| das Manna | Dio. |
| der Regenbogen | Relmu. |
| das Perihelium | Cahuin. |
| der Schnee | Pire. |
| — Hagel | Pide. |
| das Eis | Pellad. |
| der Frost | Pilin. |
| — Reif | Lolma. |
| — Donner | Talca. |
| — Bliß | Puyel. |
| — Wind | Picun. |
| — Nordwind | Maguelcru'v. |
| — Ostwind | Puelcru'v. |
| — Westwind | Gulcru'v. |
| — Südwind | Guayhuen. |
| — Wirbelwind | Meulen. |
| — Sturmwind | Cuguma. |
| das Meer | Lavquen. |
| die Welle | Reu oder Reuma. |
| — Meereswelle | Auna. |
| — Flußwelle | Voche. |
| — Fluth | Thipaco. |
| — Ebbe | Arcu'n. |
| — Insel | Guapi. |
| — Sandbank | Aylin. |
| der Hafen | Nontuhue. |
| — Fluß | Leuvu. |
| das Ufer | Ru'lon. |
| der Strom | Mauhuithun. |
| — Brunnen | Thaygen. |
| die Quelle | Uvco. |
| der See | Mallin. |

X der

| | |
|---|---|
| der Strom | Magin. |
| — Zusammenfluß | Thavuleuvu. |
| — Wasserfall | Gliun. |
| — Berg | Mahuida. |
| — Hügel | Huincul. |
| das Thal | Rulu. |
| der Vulcan | Dehuin oder Pidcun. |
| das Erdbeben | Nu'yu'n. |
| die Thiere | Juun. |
| das Männchen | Alca. |
| — Weibchen | Domo. |
| — Volk | Chegen. |
| die Nation | Toquinche. |
| der Stamm | Lepu'n. |
| die Familie | Elpa, Cu'ga, Cheun. |
| der Mensch | Che. |
| — Mann | Huenthu. |
| das Weib | Domo. |
| der Ehemann | Pignon. |
| die Ehefrau | Cure. |
| der Vater | Chao. |
| die Mutter | Gnuque. |
| — Brust | Papay. |
| das Kind | Huilcheu. |
| der Knabe | Huegni. |
| das Mädchen | Hueche. |
| kleines Mädchen | Dea oder Malghen. |
| eine Jungfer | Ulcha. |
| — Beyschläferin | Gapi. |
| der Sohn | Votu'm. |
| die Tochter | Nahue. |
| der Bastard | Guachu. |
| Kinder überhaupt | Yal. |
| der Bruder | Pegni. |
| die Schwester | Lamgen. |

| | |
|---|---|
| Zwillinge | Cu'gne. |
| der Wittwer | Cantu. |
| die Wittwe | Lampe. |
| Unverheyrathet | Quidugen. |
| Alt | Vucha. |
| ein alter Unverheyratheter | Vuchapra. |
| der Greis | Umen. |
| ein Bejahrter | Them. |
| eine Alte | Cude oder Cuje. |
| eine alte Unverheyrathete | Cudepra. |
| eine Unfruchtbare | Mu'lo. |
| ein Unvermögender | Huychov. |
| — Verschnittener | Entucudan. |
| — Zwitter | Athay oder Alcadomo. |
| der Riese | Cayunthoy. |
| — Zwerg | Cigiri. |
| — Menschenfresser | Iloche. |
| die Seele | Pu'lli oder Am. |
| der Geist | Lihue. |
| — Körper | Anca. |
| die Haut | Thilque. |
| das Fleisch | Ilon. |
| Menschenfleisch | Calil. |
| die Knochen | Malmal. |
| der Kopf | Lonco. |
| das Gehirn | Mullo. |
| der Hirnschädel | Legleg. |
| die Haare | Thopel, Chape. |
| weisse Haare | Thu'ren. |
| das Gesicht | Age. |
| die Stirn | Thol. |
| — Augen | Ge. |
| — Augenbraunen | Gedin. |
| — Augenlieder | Tapuge. |
| — Augenwimpern | Umi. |

| | |
|---|---|
| der Augapfel | Curalge. |
| die Nase | Yu. |
| — Backen | Thavun. |
| der Mund | Un. |
| die Lippen | Melvu'n. |
| — Kinnbacken | Thaga. |
| das Zahnfleisch | Edum. |
| die Zähne | Voru. |
| — Schneidezähne | Chelge. |
| — Hundszähne | Guavun. |
| — Backenzähne | Voro. |
| — Zunge | Queu'n. |
| das Kinn | Quethe. |
| der Bart | Payum. |
| die Ohren | Pilun. |
| der Hals | Pel. |
| — Nacken | Topel. |
| die Brust | Ru'cu. |
| der Magen | Gue. |
| — Bauch | Pue. |
| — Unterleib | Putha. |
| — Nabel | Vu'do. |
| — Rücken | Vuri. |
| — Rückgrad | Cadivoro. |
| die Achsel | Lipag. |
| — Schulterblätter | Lira. |
| — Arme | Rium. |
| — Hand | Cuu'. |
| — Finger | Chagul. |
| — Nägel | Huili. |
| — Lenden | Nu'do. |
| der Hintere | Poto. |
| das männliche Glied | Pu'nu'n. |
| die Testiculn | Cudan. |
| — Hüften | Pullag. |

die

| | |
|---|---|
| die Knie | Lucu. |
| — Beine | Chag. |
| — Beinschiene | Cutuca. |
| der Fuß | Namun. |
| die Ferse | Rencoy. |
| — Brüste | Moyu. |
| — Milch | Ilu. |
| — Adern | Rayma oder Molvunhue. |
| das Blut | Molvu'n. |
| — Herz | Piuque. |
| die Lunge | Pinu'. |
| — Leber | Pana. |
| — Eingeweide | Puanca. |
| das Fett | Ihuin. |
| die Tatzen | Cumu. |
| der Schwanz | Clen. |
| die Hörner | Mu'tag. |
| das Leder | Legi. |
| die Vögel | Gu'nu'n, Idum, Izun. |
| kleine Vögel | Collma. |
| die Flügel | Mu'pu. |
| — Schwungfedern | Lipi. |
| — Federn | Pichun. |
| der Federbusch | Perquin, Caniu. |
| — Kamm | Reru'm. |
| — Schnabel | Pithon oder Ru. |
| das Nest | Dagne. |
| — Ey | Curam. |
| die Fische | Chalgua. |
| — Schuppen | Ill. |
| der Floh | Neru'm. |
| die Leiblaus | Pu'thar. |
| — Kopflaus | Thin. |
| — Nuß | Uchen. |
| — Ameise | Lepin. |

| | |
|---|---|
| die Heuschrecke | Dille. |
| — Fliege | Pullu. |
| — Mücke | Yali. |
| der Papilion | Cu'chi. |
| die Bienen | Dullin. |
| — Spinne | Lalu'g. |
| — Schlange | Vilu. |
| — Heuschrecke | Vilcun. |
| — Kröte | Poco. |
| der Frosch | Glinqui. |
| Kräuter | Anu'n. |
| das Gehölz | Lemu. |
| der Wald | Culven. |
| die Bäume | Alihuen. |
| — Stauden | Ru'thon. |
| — Gesträucher | Calla. |
| das Kraut | Cachu oder Gutan. |
| die Wurzel | Volil. |
| der Stamm | Mamul. |
| die Rinde | Cholov. |
| das Bast | Lu'n. |
| das Holz | Pellin. |
| die Zweige | Rog. |
| — Keime | Choyu'. |
| — Blätter | Tapu'l. |
| — Blumen | Rayu'n oder Rayghen. |
| — Früchte | Vu'n. |
| — Hülsenfrüchte | Codo. |
| der Saft | Coru'. |
| — Saame | Uthar. |
| die Nuß | Vodu'l. |
| — Hülse | Thagua. |
| — Beere | Capi. |
| — Traube | Cunco. |
| der Dorn | Ritha. |

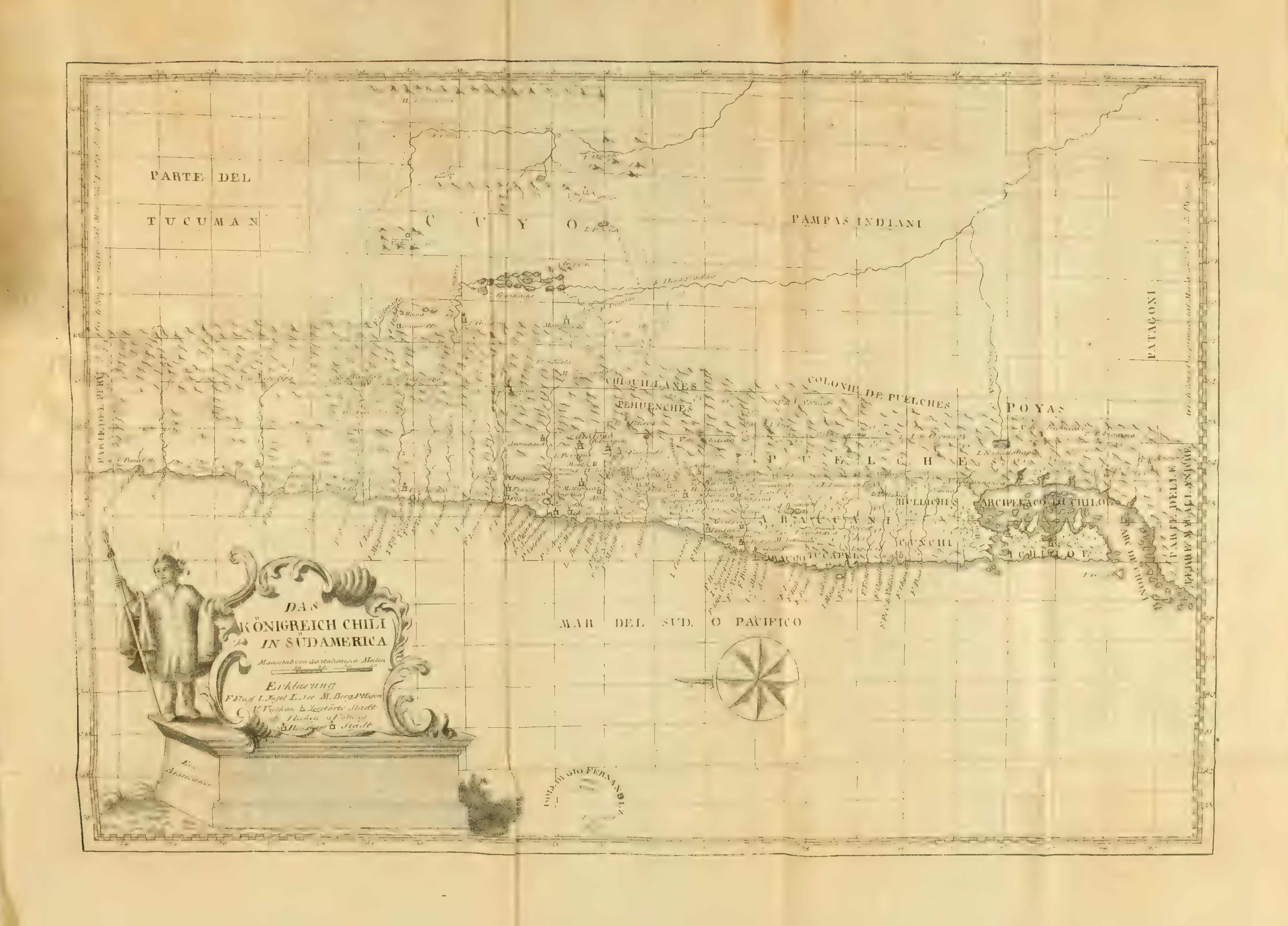
die

| | |
|---|---|
| die Knoten am Holz | Gemamul. |
| — Cypresse | Len. |
| — Ceder | Lahuan. |
| der Lorbeer | Thihue. |
| die Palme | Glilla. |
| Mineralien | Pu'ulli. |
| Erde | Tue. |
| Thon | Rag. |
| feiner Thon | Rapa. |
| Flußthon | Chidan. |
| Kreide | Malla. |
| Mergel | Malo. |
| gelber Ocker | Chodcura. |
| schwarzer Ocker | Curipuu'lli. |
| grüner Ocker | Caru'cura. |
| blauer Ocker | Calvucura. |
| Stein | Cura. |
| Marmor | Jlicura. |
| Gyps | Ligcura. |
| Jaspis | Queu'pu. |
| Kiesel | Cu'thalcura. |
| Granit | Lil. |
| Porphyr | Malin. |
| Wetzstein | Jda. |
| Schiefer | Glimen. |
| Bimstein | Pinono. |
| Tophstein | Pilolcura. |
| Quarz | Lican. |
| Cristall | Lilpu. |
| Edelgestein | Glianca. |
| Salz | Chadi. |
| Steinsalz | Lilcochadi. |
| Alaun | Ligiahuen. |
| Vitriol | Alhuecura. |
| Pech | Upe. |

07352



| | |
|---|---|
| Schwefel | Copahue. |
| Metalle | Pagnil. |
| Queckſilber | Mogenlighen. |
| Zinn | Titi. |
| Bley | Laquir. |
| Eiſen | Panilhue. |
| Kupfer | Payen. |
| Silber | Lighen. |
| Gold | Milla. |
| die Stadt | Cara. |
| — Vorſtadt | Lov. |
| — Feſtung | Malal. |
| — Armee | Linco. |



DAS KÖNIGREICH CHILI IN SÜDAMERICA
Erklarung
PARTE DEL TUCUMAN
CUYO
PAMPAS INDIANI
CHIQUILLANES
PEHUENCHES
COLONIE DE PUELCHES
POYAS
PUELCHE
PATAGONI
ARAUCANI
HUILLICHES
ARCIPELAGO DI CHILOE
CUNCHI
MAR DEL SUD, O PACIFICO
ISOLA DI GIO FERNANDEZ



H786
M722v



